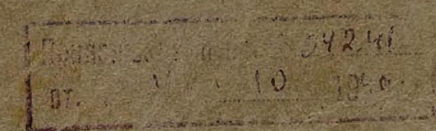
ВОЕННАЯ ВОЗДУШНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА АКАДЕМИЯ КА
имени Жуковского

ШУГИНИН А. М.

БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ НА МОРЕ

(ВТОРОЕ ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ)



Издание Академии
Москва — 1940

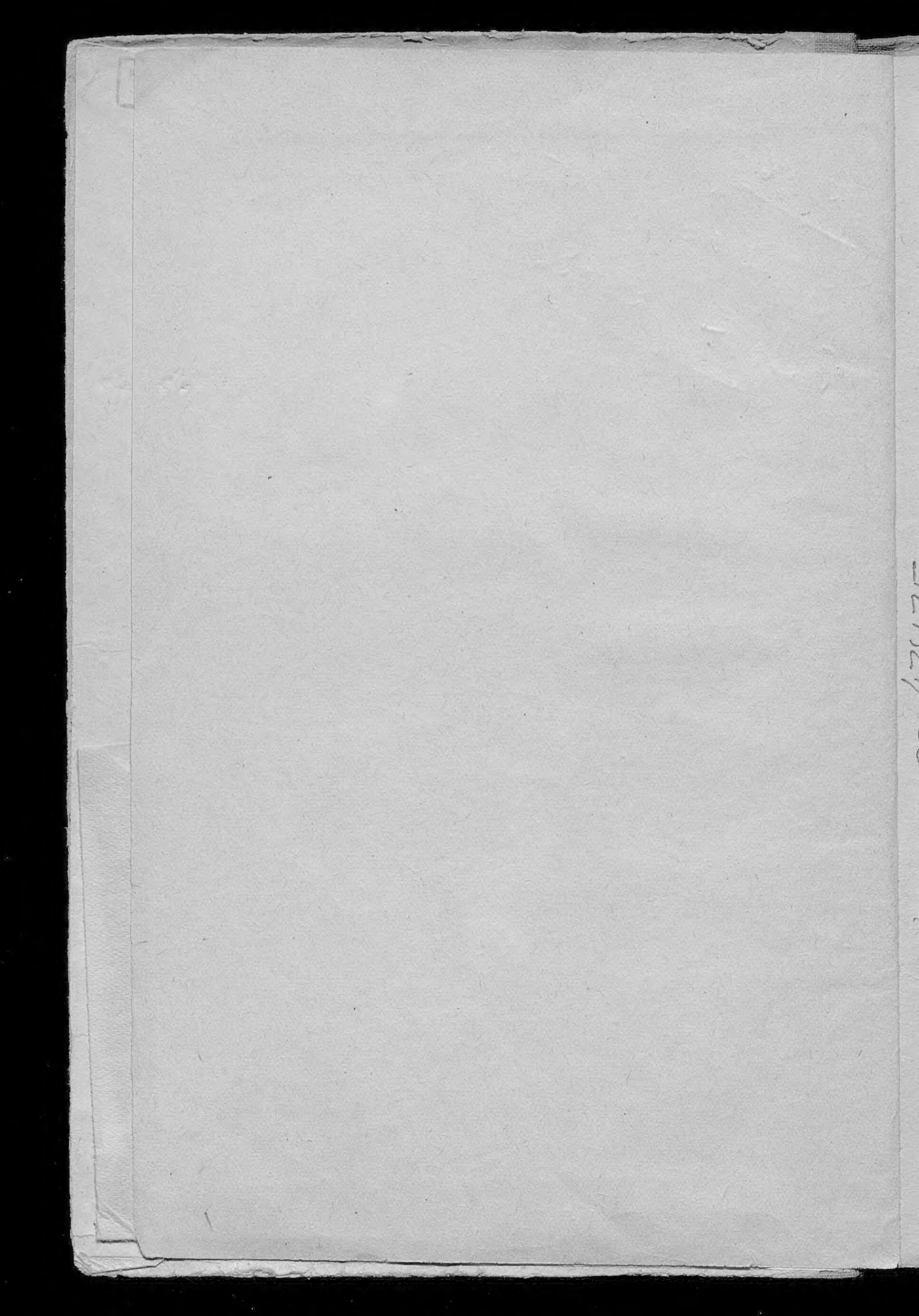
1960

69-76

НСМорос 86-101

БУИА 24-26

2



ВОЕННАЯ ВОЗДУШНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА АКАДЕМИЯ КА
имени Жуковского

ШУГИНИН А. М.

БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ НА МОРЕ

(ВТОРОЕ ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ)

ИЗДАНИЕ АКАДЕМИИ
МОСКВА — 1940

Редактор *Д. У. Марчуков.* Техн. редактор *Г. В. Круглов.*

Сдано в производство 1/VIII—1940 г. Подписано к печати 2/IX—40 г.
Формат бумаги 70 × 92 1/16 Об'ем 11 п. л. Уч. авт. лист. 12,5
Уполн. Главлита Г4096. Зак. 921. Тираж 1800.

Типо-литография ВВА. Ленинградское шоссе, 54.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая книга имеет назначением служить учебным пособием при прохождении соответствующего раздела курса тактики воздушных сил на командном отделении заочного факультета ВВА. Этим назначением обусловлены и характер, и содержание, и построение книги, и различная степень развития содержащихся в ней вопросов (охватывающих в том или ином объеме, — различном для отдельных вопросов, — все основные стороны боевой деятельности воздушных сил на море — в масштабах и в освещении, соответствующих понятию «общая тактика» военно-воздушных сил). При этом те элементы боевой деятельности, которые общи и в действиях на сухопутном фронте, и в действиях на морском театре, — в настоящей книге не освещаются, поскольку являются предметом содержания специальных учебных курсов. Равным образом не разбираются в деталях вопросы, специфические только для морской авиации.

Последние годы многое принесли в области исследования и изучения боевой деятельности авиации на море — принесли опыт современных войн. Настоящая книга, будучи учебным пособием в содержании и постановке отдельных конкретных вопросов боевой деятельности основана на теоретическом исследовании и разработке этих вопросов и на известных уже данных современных войн (в той степени, в которой они освещались в печати).

Одновременно данная книга является продолжением, дальнейшей разработкой и завершением некоторых работ, вышедших в издании ВВА в 1938 — 1939 гг. *). При этом на постановку и развитие вопросов влияли программа и установленный жесткий объем книги.

---

*) «Воздушные операции против флота в море», изд. ВВА 1938 г. «Воздушные операции против морских баз», изд. ВВА 1938 г. «Основы боевого применения воздушных сил на морском театре», изд. ВВА (литографское) 1939 г.

ГЛАВА I

ОБЩИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИИ НА МОРЕ

Вооруженные силы, ведущие войну на море, имеют четыре основные боевые задачи:

а) **уничтожение неприятельского флота;**

б) **борьба за берега,** т. е. защита своих берегов и нападения на берега противника, включая и высадку на них своих войск;

в) **борьба за сообщения,** т. е. защита своих морских сообщений и уничтожение сообщений противника;

г) **поддержка сухопутных войск,** сражающихся на прилегающем к морскому театру фронте, действиями с моря против неприятельских сил на суше и на море, обеспечением фланга своей армии и воздействием на фланг армии противника.

Эти задачи решаются большим многообразием различных форм, приемов и способов боевой деятельности на море. Бой в море и минные заграждения у своих берегов, нападения на неприятельские базы флота и защита своих, набеги на неприятельское побережье и тральные работы, подводная война и бомбардировка с моря неприятельских войск на прилегающем фланге сухопутного фронта, крейсерства на путях сообщения и десанты на берега неприятеля, минные заграждения в море и у неприятельских берегов и портов, морской бой на оборудованной позиции и в морском укрепленном районе и т. д., — все это отдельные, взятые разрозненно, формы, направления и приемы ведения войны на море. Уже один указанный неполный перечень дает представление о многообразии боевой деятельности морских вооруженных сил.

Во всей этой многообразной боевой деятельности может принимать (и принимает) участие авиация.

Само появление авиации, как боевой силы в борьбе на море, и современное ее развитие определили исключительное воздействие воздушного фактора на характер морской войны, на обстановку и условия войны на море. Дальнейший рост эффективности воздушного оружия весьма широко распространяет возможности боевого применения авиации. Действия германской авиации во время Норвежской операции весной 1940 г., действия германской авиации на море при операциях в Голландии, Бельгии и Северной Франции подтвердили и утвердили это положение.

Воздушные силы могут оказывать высоко-эффективное воздействие на морского противника и в морском бою, и в ударе по флоту в море, и в ударе по системе базирования, тыла, ремонта и питания флота, и на морских сообщениях, и в обороне побережья, а равно и в действиях против побережья противника и т. д.

Нет ни одного направления активной борьбы на море, где не нашли бы боевого применения воздушные силы, где нельзя было бы использовать воздушное оружие. От морского боя до постановки минных заграждений оружие авиации является действительным и применимым. Круг деятельности воздушных сил на море охватывает буквально все многообразие боевых действий, могущих иметь место на морском театре. Возможности применения воздушных сил почти столь же широки, как и возможности применения всех остальных боевых сил на театре, вместе взятых.

Особое значение воздушные силы имеют на так называемых ограниченных морских театрах, где действия с воздуха могут осуществляться не относительно малыми средствами, следующими в открытые морские (океанские) просторы на авианосцах, а, по существу, всей мощью воздушных сил страны, которые могут быть выделены для борьбы на морском театре. Если данный театр перекрывается (полностью или в значительной части) боевым полетным радиусом имеющихся самолетов, значение воздушных сил трудно переоценить.

Такова общая постановка вопроса о применении авиации на море.

Некоторые исследователи, пытаясь найти общее генеральное направление применения авиации в морской войне и практические пути ее использования, впадали в крайности определения роли, значения и возможности применения авиации. Известные отрыжки крайностей в суждениях имеют место еще и в настоящее время.

Для того чтобы правильно судить об общих основах применения авиации на море, а следовательно, и об излагаемых в последующих главах вопросах практики боевых действий, необходимо, хотя бы коротко, в самых общих чертах, рассмотреть теории использования авиации на море и дать уточнения нашей постановки проблемы, наших взглядов на генеральное направление и практические пути применения авиации.

Специфичность ограниченных морских театров благоприятна для развития теорий решения основных задач войны на море исключительно или преимущественно авиацией. Использование авиации на морских театрах по этим теориям мыслится только в виде так называемых независимых «самостоятельных действий» на море. Авиация противопоставляется по существу флоту, а роль последнего сводится к вспомогательному назначению для авиации. Рассуждения достаточно просты. Оружие авиации поражает (или может поражать) самые сильные корабли флота; авиация имеет благоприятные условия для полного развития своих оперативно-тактических свойств в морской войне; самолеты переносят сражение в удары по базам и флоту в базах, а не только единоборствуют с ко-

раблями в море и пр.; ограниченный морской театр «простреливается» авиацией; следовательно, авиация способна самостоятельно бороться и победить на море. Вывод: авиация — главное оружие борьбы; генеральное направление ее применения — самостоятельные действия; задача морского флота — поддержка действий авиации и эксплоатация ее успеха.

С другой стороны, имеются и диаметрально-противоположные взгляды, выразители которых, представители консервативной военно-морской мысли, не видят в авиации особого рода вооруженных сил, а только специфическое подсобное оружие или «боевое средство». Стоя на старых позициях военно-морской теории, выразители этих взглядов признают, что воздушные силы внесли новый фактор в условия и обстановку морской войны, признают даже большое значение этого фактора, но дальше декларативных признаний и реверансов в сторону современности не идут, а наоборот, пытаются новый фактор вложить в старые представления и теории. Считая авиацию только технически особым боевым средством, а не родом вооруженных сил, они и боевое использование сил авиации представляют, аналогично использованию других технических боевых средств, нечто вроде использования своеобразной артиллерии, обладающей особыми качествами. Авиация несет некие самолето-бомбовые залпы, и все;... хотя удар с воздуха и отличается большой силой воздействия, но это только частный случай применения оружия, как и артиллерийский залп линкора... Имели место попытки расчетов и сравнений силы залпа линкора и залпов поставленных в один ряд с линкором самолетов (хотя это и не сравнимые между собой боевые организмы, но... «позиция» обязывает). Такова суть второй крайности в определении доктрины применения авиации.

Наши взгляды на генеральное направление и практические пути применения авиации отвергают и первую и вторую теории. Мы против крайностей «дуэтизма» на море, против абстрагирования от реальности морской обстановки в практике применения авиации. Мы против и узких «артиллерийских» аналогий в применении к авиации, против толкований об авиации только как об одном из технических видов оружия, увеличивающих силу удара флота в операциях и в бою. Подобные толкования — следствие незнания действительных свойств и качеств авиации или нежелания признать, что применение воздушных сил в ряде случаев совершенно меняет характер и природу боевых действий на море и их обеспечения.

Несостоятельность теории «самостоятельных действий» *) оче-

*) «Самостоятельные действия» понимаются в плане войны в изложенном выше общем смысле. Это понятие не надо смешивать и с «самостоятельными ударами» и «воздушными операциями», проводящимися воздушными силами в ходе боевых действий на море, в определенных условиях оперативной обстановки и упрощенно называемыми «самостоятельными действиями».

видна для каждого объективно-мыслящего военного работника. Современные средства войны, средства нападения и защиты, характер современной морской силы не позволяют достичь конечных целей войны на море авиацией, как бы сильна и мощна она ни была. Авиация не всемогуща. Решить конечные задачи войны на море может только вся совокупность вооруженных сил, действующих на морском театре и применяемых в организованном взаимодействии друг с другом. Не «самостоятельными действиями», а участием в борьбе с противником, ведущейся всеми вооруженными силами морского театра, может принести авиация свою большую лепту в дело окончательной победы.

Несостоятельность взгляда на авиацию, как на своеобразное «боевое средство» ясна из оперативно-тактических свойств воздушных сил, как особого рода вооруженных сил, оружие которого воздействует на все формы боевых действий на море, применение которого в морской войне изменяет качественно ее характер, использование которого в организованном взаимодействии с другими родами вооруженных сил решающе влияет на достижение конечных целей войны.

Именно из понятия взаимодействия различных сил нужно исходить и в определении направления боевой деятельности авиации на море *).

При этом нужно отчетливо представлять действительный характер взаимодействия, ясно понимать характер и условия современной войны, понимать свойства авиации для того, чтобы в практике применения доктрины взаимодействия не впадать в ошибки.

Наиболее распространенными, устойчивыми и злостными ошибками являются суждения о взаимодействии, только как о системе организации тактических приемов морского боя. Представители этих суждений, исходя из весьма своеобразных представлений о характере борьбы на море и свойствах оружия, рассматривают вопросы взаимодействия нарочито суженно, ограничивая их только использованием взаимодействия авиации с флотом в морском бою или береговой обороной в бою в укрепленном районе. Наиболее крайние представители такого оригинального понимания доктрины взаимодействия проповедывали уродливые формы механического подтягивания всех взаимодействующих сил к единому удару в одно время по одному объекту, вне зависимости от условий и обстановки.

Ошибки второго рода—отрицание тесного тактического взаимодействия, утверждение, что взаимодействие флота и авиации мыслимо только в оперативном разрезе, что тесное тактическое взаимодействие в бою по своим рамкам не соответствует современным качествам воздушного оружия.

---

*) Речь не идет здесь о корабельной авиации или авиации, входящей на вооружение корабельных или береговых войсковых соединений. Эта «войсковая» авиация имеет ограниченные задачи обслуживания своих кораблей и соединений.

По существу и те и другие суждения являются отрыжкой крайних теорий применения авиации, модернизацией их, трансформированной через общую идею взаимодействия.

Конечно, принцип взаимодействия флота и авиации на море— это не противопоставляемое тактическое **или** оперативное взаимодействие.

В развернутое понятие взаимодействия входят:

а) взаимодействие тактическое в морском бою (в море, в УР, в общем ударе по базе противника и т. д.);

б) взаимодействие оперативное в операциях флота, когда авиация действует в общем плане проводимой флотом морской операции;

в) взаимодействие оперативное вне операций флота, так называемые воздушные операции, когда авиация получает и самостоятельно решает определенные частные оперативные и боевые задачи на театре в интересах и по приказу главного или фронтового командования и командования флота, вне непосредственной связи с текущими операциями флота.

Иногда делаются попытки определять, какому из указанных видов организации боевого применения авиации на море нужно предпочесть другие, какой из видов организации боевого применения является, так сказать, главным. Такие попытки нужно отвергать, как лишнее мудрствование; они неправильны методологически и беспочвенны практически. Каждый из указанных видов организации боевого применения авиации во взаимодействии с флотом, грубо говоря, имеет одинаковый с другими удельный вес, одинаковую оперативно-боевую ценность. Применение какого-либо из них определяется и зависит только от условий конкретной обстановки. Основой решения вопроса о характере боевого применения авиации в данной обстановке всегда должно быть максимальное использование ее оперативных качеств и свойств в условиях данной обстановки. Возможности максимального использования сил авиации с наибольшей оперативной ценностью определяются, исходя из соотношения сил противников (в частности — боевая мощь авиации в данный период против определенного противника) и из специфических свойств самолетов, могущих действовать в данной обстановке.

Организация применения авиации на море должна полностью и до конца использовать специфические оперативно-тактические свойства воздушных сил в разных условиях: использовать и эффект взаимодействия оружия авиации и оружия кораблей флота в общем ударе по противнику, и эффект самостоятельных ударов воздушных сил по морскому противнику, его базам и портам, побережью, сообщениям и т. д. Но самостоятельные удары воздушных сил по тем или иным объектам вовсе не являются выражением каких-то «независимых» «самостоятельных действий». Они входят в единый общий план действий флота, в план взаимодействия и использования всех боевых сил, действующих на морском театре.

* * *

Круг деятельности воздушных сил на море может охватить буквально все стороны, все направления боевых действий на море. Значит ли это, что необходимо и возможно силами авиации одинаково воздействовать на все проявления многогранной боевой жизни на море?—Отнюдь нет. Характер и степень воздействия авиации в различных направлениях боевой деятельности будут различны: в одних случаях авиация может оказать решающее воздействие, в других — серьезно содействовать другим силам; в третьих —выполнить своим оружием только второстепенные задачи обеспечения и поддержки других сил и т. д. Неодинакова оперативная ценность тех или иных, — возможных по свойствам авиации, — действий ее на море. Различны и удельный вес и значение объектов, против которых могла бы действовать авиация на море. Различна степень эффективности оружия авиации против различных объектов.

Конечно, заманчиво применять авиацию везде, большой соблазн использовать ее силы всюду. Но нужно исходить, прежде всего, из оперативной ценности и степени возможного воздействия авиации на противника в том или ином случае. Где больше ущерба можно нанести противнику оружием и боевыми средствами авиации, туда и необходимо направлять усилия. На мало эффективным задачам расходовать силы авиации просто бессмысленно. Воздействие хотя бы на один какой-нибудь, но важный объект противника (и эффективно поражаемый средствами авиации), всегда будет иметь большее значение, чем воздействие на ряд второстепенных или малоуязвимых объектов.

Всегда в конкретных условиях обстановки имеется «главное» для действий тех или иных боевых сил. Определение этого «главного» зависит от искусства командования. Иногда «главное» для авиации может не совпадать с «главным» для флота, надводных кораблей, подводных лодок. Выбирать его среди различных объектов необходимо, исходя из свойств, качеств, оружия, средств поражения и типов имеющихся самолетов. Объем и целеустремленность деятельности воздушных сил в каждый данный момент должны определяться условием воздействия на противника на главном, именно для авиации, направлении.

При этом применение воздушных сил наибольший эффект даст при **массировании, ошеломляющей внезапности воздействия, оперативной инициативности, смелости и дерзости в решении задач и соответствия выделенных для решения частных задач сил действительной потребности в них.**

Игнорируя или забывая эти требования современной войны, при инертном, боязливом, неуверенном использовании такого могущественного средства, как авиация, а также при неправильном расчете сил, — можно скорее дискредитировать оружие авиации, чем добиться успеха.

ГЛАВА II

ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ И ОБЪЕКТОВ ПОРАЖЕНИЯ

При действиях на морском театре авиация имеет самые разнообразные объекты: большие и малые корабли, надводные корабли и подводные лодки, бронированные и небронированные корабли, военные корабли (боевые единицы флота) и транспорты (торговые корабли), порты и коммуникационные узлы, доки и склады, аэродромы и судоверфи и т. д. Каждый объект или группы объектов требуют для их поражения применять специальные боевые средства.

Авиация имеет три основных вида средств поражения: бомбы, торпеды и мины. Насколько эффективно оружие авиации против тех или иных объектов, каковы данные и показатели его свойств и свойств защиты от него различных объектов морского театра — вот первый и основной вопрос, выяснение которого необходимо как при общем теоретическом исследовании проблемы боевых действий авиации на море, так и при практическом решении задач боевого применения авиации против каких-либо частных объектов неприятеля.

Этому вопросу и посвящается настоящая глава. В ней мы рассмотрим общие данные эффективности воздушных средств поражения (воздушного оружия), свойства частных объектов и вытекающие из анализа оружия и защиты объектов выводы о выборе средств поражения.

1. СВОЙСТВА АВИАЦИОННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ

а) АВИАБОМБЫ

Бомбы разнообразного калибра и различных пробивных и взрывных свойств и назначения—универсальное и основное оружие авиации. Бомбы — основное средство поражения, которое имеет авиация как при действиях на суше, так и при действиях на море.

Бомбы имеют определенные ударные и фугасные свойства. Первые зависят от конечной скорости, с которой падающая с высоты

бомба ударяется об объект поражения, и от конструкции и формы бомбы. Вторые зависят от количества и качества взрывчатого вещества, заключенного в бомбах. В зависимости от конструкции бомбы и от количества взрывчатого вещества (ВВ), могут преобладать или ударные свойства (вплоть до способности пронизывать броню большой толщины, за счет уменьшения количества ВВ до 10—15% к весу бомбы)—и тогда бомба является бронебойной, или фугасные свойства (вплоть до наличия 40—50% ВВ в общем весе бомбы за счет толщины стенок корпуса) — и тогда бомба является фугасной.

Против частных объектов воздействия авиации на море необходимы бомбы как ударно-пробивного действия, так и фугасного. Известная часть объектов — большие боевые корабли, некоторые береговые военные сооружения — имеет броневое покрытие, которое может быть разрушено только бомбами с определенными ударно-пробивными свойствами. Для решающего воздействия на любой объект необходима большая взрывная сила и определенные фугасные свойства бомб. Так, например, для уничтожения или вывода из строя корабля требуются, наряду с ударно-пробивной силой, качества высокой фугасности; при этом авиационные бомбы должны или, проникнув внутрь корабля, в район жизненных его частей (боевых погребов, котлов), вызвать их взрыв своим взрывом, или взрывами внутри и снаружи у борта корабля в его подводной части образовать подводные пробоины и нарушить водонепроницаемость и остойчивость корабля, или наружными и внутренними взрывами поразить артиллерию, механизмы, личный состав и другие элементы корабля, и тем нарушить его боеспособность.

Рассмотрим основные интересующие нас свойства авиабомб.

Бронебойные бомбы

Пробивные свойства. Специальная конструкция бронебойных бомб дает им высокие пробивные качества. Критерием для определения качеств бронебойной бомбы служит показатель p/d^3*). Бронебойные бомбы могут иметь показатель $p/d^3 = 12$, 16 и больше.

Если произвести расчет пробиваемости толстой брони снарядами с такими показателями p/d^3 и с конечной скоростью, которую развивает бомба при падении с определенной высоты, то получим, что бронебойные бомбы с показателями $p/d^3 = 12$ и 16 способны пробивать при сбрасывании с горизонтального полета палубную броню следующей толщины (приближенно, по артиллерийским формулам, с условно принятым для авиабомб коэфициентом):

а) бомбы с $p/d^3 = 12$ при весе 250 кг с высоты 1000 м — броню толщиной в 42 мм, с высоты 2000 м — 67 мм, с высоты 3000 м — 90 мм, с высоты 4000 м — 106 мм, с высоты 5000 м — 128 мм;

*) Отношение веса бомбы (p) к диаметру бомбы в кубе (d^3).

б) бомбы с $p/d^3 = 12$ при весе 500 кг с высоты 1000 м — броню толщиной в 54 мм, с высоты 2000 м — 80 мм, с высоты 3000 м — 116 мм, с высоты 4000 м — 138 мм, с высоты 5000 м — 167 мм;

в) бомбы с $p/d^3 = 16$ при весе 250 кг с высоты 3000 м — палубную броню толщиной в 96 мм, с высоты 4000 м — 114 мм, с высоты 5000 м — 129 мм;

г) бомбы с $p/d^3 = 16$ при весе 500 кг с высоты 3000 м — палубную броню толщиной в 124 мм, с высоты 4000 м — 150 мм, с высоты 5000 м — 170 мм *).

Увеличение высоты сбрасывания влечет за собою увеличение конечной скорости бомбы, а следовательно, и увеличение предельной толщины пробиваемой брони. Так, при сбрасывании с 7000 м бомба весом в 250 кг с $p/d^3 = 16$, развивая конечную скорость в 324 м/сек., сможет пробить броню в 154 мм, а бомба весом в 500 кг с $p/d^3 = 16$, развивая конечную скорость в 335 м/сек., может пробить броню в 203 мм толщины.

Увеличение показателя p/d^3 дает существенный эффект пробиваемости брони. Бронебойная бомба весом в 500 кг с $p/d^3 = 24$ по теоретическому расчету, способна пробивать с высоты 5000 м броню толщиной свыше 200 мм.

Сводные данные вероятной пробивной силы бронебойных бомб с $p/d^3 = 12$, 16 см. на чертеже 1 **).

Вышеприведенные расчеты произведены на толстую палубную броню с качествами и показателями состава, выработанными практикой в прошлом (о составе палубной брони см. статью в Сов. Воен. Энциклопедии, т. II).

Можно считать, что механические свойства и степень сопротивления новейших сортов палубной брони могут быть более высокими. Поэтому, при действиях против объектов, броневая защита которых может быть предположена состоящей из броневых плит новейших сортов, практически целесообразно будет уменьшить приведенные данные пробивной способности на 20—25%.

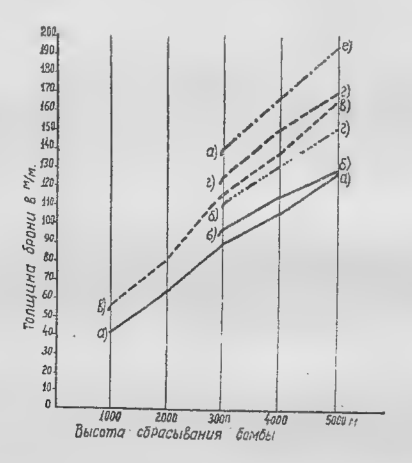
При бомбометании с пикирования на пробивную способность нормальных бомб влияют скорость пикирования и высота сбрасывания, показатели которых в сумме определяют конечную скорость

---

*) Данные по бомбам с $p/d^3 = 16$ взяты из книги Ружерона «Бомбардировочная авиация», т. I (М-1937), без пересчета; данные по бомбам с $p/d^3 = 12$ — по теоретическому расчету на толстую броню по известной формуле Жакоб-де-Мара, с коэфициентом Ружерона. При распределении бронирования на 2 — 3 слоя пробиваемость увеличивается на 20—25%.

**) Называем эти данные вероятными, так как расчет производится по артиллерийским формулам, только приближенно дающим вероятные показатели для бомб.

бомбы и, следовательно, пробивную силу. При бомбометании с пикирования необходимо дать такую скорость пикирования и высоту сбрасывания, чтобы бомбы в результате могли развить следующие конечные скорости: бомбы весом в 250 кг с $p/d^3 = 16$ — скорость 230 м/сек. для пробивания брони в 95 мм, скорость 265 м/сек., для брони в 115 мм, скорость 290 м/сек. для брони в 130 мм; бомбы весом в 500 кг с $p/d^3 = 16$ — скорость в 235 м/сек. для брони в 125 мм, скорость в 270 м/сек. для брони в 150 мм, скорость в 290 м/сек. для брони в 170 мм.



Черт. 1. Диаграмма вероятных пробивных качеств бронебойных бомб по палубной броне.
а) бомба 250 кг с $p/d^3 = 12$, б) бомба 250 кг с $p/d^3 = 16$, в) бомба 500 кг с $p/d^3 = 12$, г) бомба 500 кг с $p/d^3 = 16$, д) бомба 250 кг при расположении брони в 2—3 слоя, е) бомба 500 кг при расположении брони в 2—3 слоя.

Достижение необходимых конечных скоростей на бомбометании с пикирования вполне возможно; бомбы будут иметь требующуюся большую пробивную силу.

Фугасные (взрывные) свойства. Фугасные свойства бронебойных бомб недостаточно высоки. Заряд ВВ бронебойных бомб, имея относительно малый вес, может дать взрывную волну только относительно малой силы. Упрощая, можем сказать, что, если бронебойная бомба имеет заряд ВВ в 10% к весу бомбы, а фугасная бомба в 50% к весу бомбы, то фугасная сила бронебойной бомбы весом в 500 кг эквивалентна только силе взрыва фугасной бомбы весом в 100 кг (соответственно 250 и 50 кг). Но одновременно с взрывной волной, при взрыве бронебойной бомбы, несутся поражающие и разрушающие осколки корпуса бомбы, значительно увеличивающие эффект разрушения. Даже, имея относительно ма-

лый заряд ВВ, бронебойная бомба, прорывавшаяся через броневую защиту во внутрь забронированного объекта, несет ему серьезнейшие, иногда решающие, поражения.

Фугасные бомбы

Фугасные свойства. Основное качество фугасной бомбы — большая сила взрыва. По материалам СВЭ (т. II, стр. 596), бомбы весом от 45 до 1800 кг выбрасывают при взрыве в среднем грунте 1 — 1,25 м³ земли на 1 кг ВВ.

Бомба весом в 100 кг своим взрывом разрушает трех-четырехэтажное здание обычной (неусиленной) постройки при попадании в это здание. Бомба в 250 кг при прямом попадании разрушает здания, имеющие специальные усиления. Бомба в 500 кг и выше разрушает не только то здание, в которое достигнуто попадание, но также и ряд соседних. Эти данные не только теоретического исследования,—это то, что наблюдалось в результате бомбардировок при войнах последних лет.

Да и во время войны 1914—1918 гг. уже были подобные показатели. Так, во время бомбардировки германской авиацией Лондона, 7 марта 1918 г., на улицу «Уорингтон Крессент» упала крупная бомба, в результате взрыва которой 4 дома были уничтожены полностью, 16 зданий пострадали очень сильно и 400 получили небольшие повреждения. Величина бомбы, очевидно, не превышала 1000 кг.

По материалам СВЭ (т. II, стр. 596), от взрыва 1000-кг бомбы разрушаются кирпичные здания, расположенные в 50 м, и вылетают стекла в домах, удаленных на 500 м от места взрыва.

Нужно здесь же отметить и, во избежание неправильных суждений, особо подчеркнуть, что разрушающая сила взрыва бомб одного и того же типа и калибра не всегда одинакова, точнее — неодинакова. Разрушающая сила взрыва зависит не только от количества ВВ, но и от следующих условий, в которых произошел взрыв данного количества ВВ: среды, в которой произошел взрыв; положения бомбы в момент взрыва в отношении к степени сопротивления среды; положения центра взрыва и др. В каждом отдельном случае они будут различны: в одних случаях взрыв бомбы будет чрезвычайно эффективным, а в других — взрыв такой же бомбы будет менее эффективен. Это обстоятельство со всей ясностью подчеркивает опыт ряда воздушных бомбардировок. Даже бомба крупного калибра, уйдя глубоко в грунт, оказывается малоэффективной в отношении наземных сооружений, построек, орудий, расположенных вблизи места падения, ибо взрывная волна бомбы распространяется в грунте, не затрагивая наземных сооружений. Такая же, и даже меньшая бомба, разорвавшись на поверхности, причиняет легким и полевым сооружениям уничтожающие поражения взрывной волной. При попадании в фундамент наземных сооружений, даже легкой бомбой, эффект очень силен.

Большое значение имеют выбор и правильная установка взрывателя на замедление или на мгновенное действие. Установка замедления взрыва, не соответствующая требуемому эффекту действия бомбы, может совершенно исключить поражение цели. Установка взрывателя определяется данными объекта и требуемым характером воздействия на него.

В благоприятных условиях эффективность взрывной волны фугасной бомбы весьма велика. Если силу взрывной волны перенести на морские объекты (корабли и суда флота), эффект воздействия на них может быть решающим при соответствующем калибре бомбы и нужной установке взрыва.

При взрыве крупной фугасной авиабомбы (500 кг и больше) на верхней бронированной палубе, сила взрыва может вывести из строя артиллерийские установки, заклинить башни и орудия, вывести из строя посты управления, снести палубные надстройки. Взрыв крупной бомбы в междупалубном пространстве корабля произведет большие внутренние разрушения, вскроет верхнюю палубу на значительном пространстве, заклинит башни, может вскрыть нижнюю палубу и причинить повреждения жизненным частям корабля газовой волной и осколками бронепалубы. Взрыв крупной фугасной бомбы в жизненных частях корабля повлечет гибель корабля или выведет его из строя на длительный период.

Действие подводного взрыва—также немаловажное качество фугасных бомб при применении их против кораблей флота. Взрыв под водой у борта корабля, не имеющего специальной защиты от подводных взрывов, бомбы весом в 250 кг с зарядом ВВ в 100—120 кг топит или выводит из строя подобный корабль (транспорт, миноносец, легкий крейсер и т. п.), делая подводную пробоину, деформируя шпангоуты, вызывая повреждения механизмов; при взрыве на некотором удалении от борта, эффект будет незначительным, но вызовет все же образование вмятины в борту, расхождение швов и т. п. Взрыв крупных бомб (а иногда и средних), в непосредственной близости от борта большого корабля, имеющего специальную защиту от подводных взрывов, может причинить даже и подобному кораблю серьезные повреждения: срыв с болтов плит подводной части броневого пояса, бреши и пробоины небронированной подводной части, вследствие чего корабль принимает в пробоины забортную воду, теряет часть пловучести и скорости, а при множественных взрывах может и погибнуть *).

---

*) Подчеркиваем именно множественность взрывов для решающего воздействия. Современная конструкция больших кораблей (и модернизация старых линкоров) дает основания отвергнуть вывод о решающем воздействии на жизненные части корабля единичных взрывов авиабомб у борта корабля, сделанный после известных американских опытов с «Остфрисландом».

Пробивные свойства. Но только ли фугасные свойства необходимо учитывать при оценке фугасных бомб, как средств поражения против объектов морского театра? Каковы их пробивные качества? На этот вопрос необходимо дать определенный ответ, ибо только при учете фугасных и пробивных качеств бомбы можно использовать их всесторонне и полно.

При применении фугасных бомб против наземных объектов конструкции и веса бомб дают возможность пробивать те обычные покрытия и усиления, которые могут быть применены на земле (не считая специальных сооружений).

А как обстоит дело, если фугасная бомба встречает сопротивление брони (палубной брони корабля, бронирования специальных сооружений на берегу)?

Обычны представления, что против брони необходимо во всех случаях применять бронебойные бомбы, что только бронебойные бомбы будут действительны. Но это неверно. Броня бывает разная, различной толщины. Если толстую цементированную броню могут пробить только бронебойные бомбы, то тонкую могут пробивать и небронебойные. Современные фугасные бомбы имеют более тонкие стенки и более слабую головную часть, чем бронебойные, но все же достаточно крепкие, чтобы ломать сопротивление брони до известного предела толщины (выше которого сопротивление брони будет таково, что бомбы будут сами раскалываться, не принося ущерба броне).

Учитывая степень возможной крепости корпуса и головной части современных средних и крупных фугасных бомб и показатель p/d^3 бомб, равный 5—8, мы можем произвести теоретический расчет пробивных свойств по броне, аналогичный расчету для бронебойных бомб. По теоретическому расчету *) следует, что фугасные бомбы могут пробивать палубную броню:

а) бомба в 250 кг с высоты 1000 м—броню толщиной в 30 мм, а при пониженных свойствах брони — толщиной в 37 мм, с высоты 2000 м соответственно 42 и 58 мм, с высоты 3000 м и выше — соответственно 61 и 79 мм;

б) бомба в 500 кг с высоты 1000 м — 32 мм (41 мм), с высоты 2000 кг — 46 мм (65 мм), с высоты 3000 м и выше — 70 мм (88 мм);

в) бомба в 1000 кг с высоты 1000 м—47 мм (60 мм), с высоты 2000 м — 75 мм (95 мм), с высоты 3000 м и выше — 101 мм (129 мм) *).

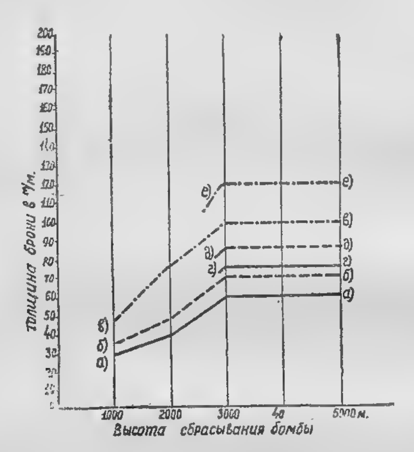
При распределении брони на 2—3 слоя пробиваемость увеличивается на 20—25%, в зависимости от качества брони.

*) По той же артиллерийской формуле с принятым условным коэфициентом (точность данных относительна).

*) Первые цифры — по палубной броне высших механических качеств, вторые — по так называемой обыкновенной палубной.

Суммарная диаграмма расчетной, пробивной способности фугасных авиабомб при бомбардировании бронированных объектов дана на черт. 2.

В расчете пробиваемости брони взят показатель общий с высоты 3000 м и выше. При бомбардировании с высот 4000, 5000 и выше по конечной скорости падения и живому весу бомбы можно бы пробить и большую толщину брони, но конструкция корпуса бомбы



Черт. 2. Диаграмма вероятных пробивных качеств фугасных авиабомб по палубной броне.
а) бомба 250 кг, б) бомба 500 кг, в) бомба 1000 кг, г) бомба 250 кг против брони, расположенной в 2—3 слоя, д) бомба 500 кг против брони, расположенной в 2—3 слоя, е) бомба 1000 кг против брони, расположенной в 2—3 слоя.

не позволит этого; бомба о более толстую броню расколется. При высотах, больших 3000 м, фугасные бомбы будут пробивать броню той же толщины, что и при сбрасывании с высоты 3000 м.

Глубинные бомбы

Разновидностью фугасных бомб являются бомбы против подлодок с большим зарядом ВВ (до 80%), снабженные взрывателем, действующим на определенной глубине. Взрыв большого заряда ВВ в близости подлодки часто несет ей гибель.

Проблемные бомбы

В последние годы в иностранной печати весьма широко ставился вопрос о ракетных бомбах, бомбах с дополнительной скоростью. Правда, вопрос не выходил и не выходит из области постановки, ибо вследствие сугубой секретности практических меро-

приятий, проводящихся в разных странах по созданию подобных бомб, никакого конкретного материала никто не мог дать, не дает и не даст. Но даже и в общей постановки вопрос чрезвычайно интересен.

Пробивная способность зависит, при прочих условиях, от конечной скорости падения бомбы. Конечная скорость, приобретаемая бомбой при свободном падении с той или иной высоты, не может считаться достаточной. Техника в состоянии найти защиту от пробивной способности бомбы, свободно падающей даже с большой высоты. Достаточно указать на палубное бронирование в 252 мм новых линкоров США «Вашингтон», «Норс Каролина». Кроме того, увеличение высоты сбрасывания, хотя и увеличивает конечную скорость бомбы и, следовательно, пробивную способность, по одновременно значительно уменьшает вероятности попадания в цель.

Но если решить технически проблему придания бомбе ракетного двигателя, то действие ракеты весьма увеличило бы скорость падения бомбы, а значит и конечную скорость и пробивную способность, и одновременно уменьшило бы время падения бомбы с высоты сбрасывания, соответственно отразившись на прицеливании и достижении попаданий.

Так обстоит дело с проблемой ракетных бомб. Можно добавить к этим положениям еще два: 1) при пользовании ракетной бомбой не обязательно подыматься на большую высоту для достижения большой пробивной силы; 2) если при бомбометании с пикирования обычными бомбами трудно достичь и меткости, и большой пробивной силы одновременно (ибо для меткого попадания нужно сбрасывать бомбы ниже, а для большой пробиваемости — выше, чтобы бомба «набрала» необходимую скорость), то при положительном разрешении проблемы ракетных бомб бомбардированию с пикирования принадлежит на море большое будущее.

На этом заканчиваем рассмотрение основных свойств бомб. На прочих бомбах (зажигательных, дымовых, светящихся и др.) не останавливаемся.

Ничего специфического их свойства на море не имеют.

б) ТОРПЕДЫ *)

Торпеды — специальное оружие определенного класса морской торпедной авиации, а не универсальное.

Боевые свойства и качества авиационных торпед — те же, что и торпед флота. Поэтому, а также вследствие ограниченности их применения только торпедоносными частями морской авиации, мы не будем их рассматривать особенно подробно. Ограничимся только

*) О торпедах и минах только упоминаем, без характеристики их. Данные о торпедах и минах смотри в соответствующем учебном курсе и литературе («Боевые средства военно-морского флота»).

одним указанием, что торпеда — чрезвычайно мощное средство поражения, применение которого в определенных условиях весьма эффективно, как и применение торпед флота.

в) МИНЫ *)

Минное оружие — оружие особых качеств и достоинств. Применение минного оружия в морской войне настолько широко, что совершенно естественен оперативный термин «минная война», как понятие систематических операций флота по минным заграждениям у берегов противника, в море, оборонительным заграждениям у своих берегов и позиций, а также систематической борьбе с аналогичными действиями противника. Новое значение приобретает минное оружие, когда им в состоянии пользоваться и пользуется авиация.

Уже в 1917 году немцы применяли тогда еще очень несовершенные самолеты для минных постановок. В четырех районах Рижского залива были поставлены с самолетов 70 мин, причем на одной из минных банок погиб русский миноносец «Охотник». В текущую войну 1940 года и английскими, и германскими самолетами были произведены массовые сбрасывания электромагнитных донных мин у побережья противника. Мины сбрасывались при помощи парашютов, а с низкой высоты—и без парашюта. Сколько погибло судов на минах, поставленных самолетами, неизвестно и вряд ли когда-нибудь будет точно известно, так как мины одновременно ставятся и надводными заградителями и подводными лодками. Но можно полагать, что довольно существенный процент гибели кораблей и судов, подорвавшихся на минах в текущую войну, падает в «актив» авиации.

Значение минного оружия в авиации и в том, что самолеты могут ставить минные банки и в море, и у берегов неприятеля, и в том также, что авиация может перенести минную войну с моря непосредственно в порты и базы неприятеля, заграждая подступы к портам и базам, фарватеры и даже рейды — стоянки кораблей. Оперативные и тактические достоинства применения минного оружия в авиации трудно оценить и вряд ли возможно переоценить.

Применение мин, как оружия авиации, мало чем отличается технически от применения основного универсального оружия—бомб. Требуются только специальные приспособления для подвески под самолеты, безусловно доступные к легкой установке на самолетах-бомбардировщиках. Это подчеркивает весьма ясно германский опыт использования бомбардировщиков (судя по высказываниям печати). Дело только в одном — конструировании специальных мин или в приспособлении мин флота к подвеске под самолеты и к сбрасыванию с самолетов.

*) См. примечание на стр. 19.

При наличии таких мин они могут являться на морском театре почти таким же массовым оружием авиации, как и бомбы (используясь, естественно, в обстановке и общих условиях, пригодных для применения минного оружия).

Боевые качества мин авиации, по существу, ничем особым не будут отличаться от качеств обычных мин флота соответствующего калибра, конструкции и назначения. Поэтому на этом вопросе не останавливаемся.

г) СТРЕЛКОВО-АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ ОРУЖИЕ

Основное назначение стрелково-артиллерийского оружия авиации в условиях морского театра — борьба с самолетами неприятеля. Но оно может быть использовано и по другим объектам: против живых целей на берегу, против огневых целей на палубах кораблей и судов, против мелких кораблей и торпедных катеров, которые могут потерпеть урон даже от пуль авиационных пулеметов или снарядов авиационных пушек. В применении к морским объектам стрелково-артиллерийское оружие, все же, не является основным средством поражения, а только вспомогательным.

2. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ МОРСКИХ ОБЪЕКТОВ

Морские объекты боевого воздействия авиации — корабли и суда военного и торгового флота неприятеля. Это — объекты, большинство которых отличается большой живучестью, сопротивлением воздействию авиации и высокой подвижностью.

По характеру данной книги, нас интересуют из всего многообразия элементов характеристики морских объектов только те, которые особо должны учитываться авиацией при боевых нападениях на них, а именно — степень сопротивления воздействию авиации (бронированием и устройством), линейные размеры, данные скорости и маневроспособности. На этих именно элементах мы и остановимся, рассматривая частные морские объекты — корабли флота по их классам *).

а) ЛИНЕЙНЫЕ КОРАБЛИ

Линейные корабли обладают наибольшей сопротивляемостью воздействию авиации. Они имеют сильное бронирование, большую живучесть, большую скорость хода и маневренность при относительно малых линейных размерах.

---

*) Характеристику средств ПВО в настоящей главе не даем, а остановимся на ней в главе III, VI, VII, рассматривая вопросы организации и тактики боевых действий по флоту, коммуникациям, десантам.

Бронирование современных линейных кораблей (а равно и модернизированных старых) в значительной степени соответствует требованиям горизонтальной защиты от авиационных бомб.

Суммарная толщина палубного бронирования современных линкоров—от 130 до 200 мм. Корабли новейшей постройки имеют горизонтальное бронирование даже больше чем 200 мм («Норс Каролина» — САСШ — 252 мм, «Ришелье» — Франция — 203 мм и др.). Более новые корабли, очевидно, не будут им уступать.

Пробить такое бронирование нелегко.

Но в классе линкоров имеются корабли старой постройки. Их горизонтальная защита тоже монументальна, но далеко не непреодолима для авиации. Система горизонтального бронирования линкоров служит одновременно требованиям и защиты от авиабомб и защиты от артиллерийских снарядов. Необходимость сочетания сопротивления снарядам и сопротивления авиабомбам в одной системе приводит к известному ослаблению потенциальных возможностей противосамолетной защиты линейных кораблей их горизонтальным бронированием. При ограниченности веса палубного бронирования приспособление его системы прежде всего к защите от артиллерийских снарядов (система нескольких бронепалуб) уменьшает фактическую защиту от авиабомб, которым легче пробить несколько более тонких броневых палуб, чем одну палубу той же самой суммарной толщины. А вес палубного бронирования линкоров водоизмещением в 22000—26000 тонн весьма ограничен.

Подводная защита линкоров от фугасного действия авиабомб, упавших в непосредственной близости от борта корабля, а также от торпед и мин авиации, заключается в системе так называемой противоминной защиты корабля. Нужно сказать, что подводная «противоминная» защита современных линкоров обладает большим сопротивлением. Современные линкоры имеют двойное и даже тройное дно и особую бортовую защиту—систему внутренних продольных переборок (до 5—6 с борта), защищающих жизненные части корабля, располагающиеся в глубине 5—5,5 метров от наружного борта. Пространство между 3—4 подобными переборками служит нефтехранилищем, заполняется нефтью. Все это, в сочетании с разделением корабля поперечными и продольными переборками на отсеки, создает огромную силу сохранения живучести и боеспособности кораблей, требующую для ее преодоления сосредоточения больших усилий.

Скорость и маневроспособность линейных кораблей—существенные факторы, которые нужно специально и особо учитывать при организации воздушной атаки. Линкоры могут успешно маневрировать при воздушной атаке бомбардировщиков и нарушать прицельные расчеты. Скорость современных линкоров от 25,5 узлов («Нагато» — Япония; «Нельсон», «Родней» — Англия) до 29,5 узлов («Дюнкерк»—Франция) и даже выше («Литторио»—Италия—предполагается 32 узла). Такие скорости дают способность передвинуться по прямой и криволинейно, за время падения бомбы из

одной точки (в момент сбрасывания) в другую (в момент падения бомбы в воду), отстоящую от первой на расстоянии от 300 до 500 метров, при бомбометании с 4000—5000 метров, даже при обычных неполных ходах, около 0,75 табличной скорости, и на расстоянии больше чем полкилометра—при полных ходах. Вряд ли есть нужда говорить о значении этого обстоятельства для прицельных расчетов, установок и пр.

Линейные размеры целей относительно очень невелики, особенно для атаки с больших высот. Размеры современных линкоров: длина около 200 и до 230 метров, ширина 29—32 м. Так, «Нильсон» (Англия) имеет длину 216,4 м, ширину—32,3 м; «Литторио» (Италия)—длину 236,4 м, ширину—31,6 м; «Нагато» (Япония)—длину 213,4 м ширину—29,0 м.

Относительно небольшие цели предопределяют и незначительный процент попаданий, еще более уменьшающийся факторами маневренности цели при бомбардировании на ходу.

б) АВИАНОСЦЫ

Авианосцы — важнейшие объекты для авиации. И при всей важности этих объектов, они одновременно отличаются большой уязвимостью.

Горизонтальная защита авианосцев в большинстве случаев представляет слабое бронирование, а некоторые и вовсе небронированы. Но на крупных типах авианосцев можно все же ожидать палубное бронирование порядка 75—80 мм в одной или двух палубах, связанных с бортовым броневым поясом.

Подводная защита авианосцев, как крупных кораблей, большого водоизмещения, может быть достаточно хорошо развита, приближаясь к системе подводной защиты линкоров и распространяясь на 3,5—4 метра от борта с разделением этого пространства на отсеки 3—4 переборками.

Скорость и маневренность этих кораблей не уступают скорости и маневренности линейных кораблей, а в среднем даже несколько превышают. Новые 10000-тонные японские авианосцы обладают, по имеющимся данным, скоростью в 30 узлов; строящиеся французские авианосцы «Жоффр» и «Пенлеве» будут иметь скорость хода около 32 узлов, последние авианосцы САСШ типа «Интерпрайз»—скорость в 34 узла.

Линейные размеры, в зависимости от тоннажа, колеблются по типам довольно значительно. Большинство кораблей имеют длину 210 — 250 м, ширину 25 — 30 м.

Авианосцы, при оперативной однородности, как объекты воздействия авиации, технически неоднородны. Водоизмещение их по отдельным типам колеблется в пределах от 10000 до 33000 тонн. Естественно, что также колеблются и прочие тактико-технические

данные. Но общим является одно обстоятельство — относительно слабая защита против бомб; вследствие конструктивных особенностей и особенностей боевого назначения, боеспособность авианосцев измеряется не только разрушением корпуса и жизненных частей, а также и разрушением даже одной полетной палубы.

в) КРЕЙСЕРЫ

Являясь также большими бронированными кораблями, крейсеры менее мощны и обладают меньшим бронированием и меньшей живучестью, чем линкоры. Но они еще меньше последних по линейным размерам и более быстроходны и маневренны.

Как объекты боевых ударов с воздуха, крейсеры неоднородны.

Классификация крейсеров по признакам их боевого назначения, калибра главной артиллерии и водоизмещения разделяет этот класс кораблей на тяжелые и легкие крейсеры. Как те, так и другие, имеют различную степень сопротивления ударам с воздуха, в зависимости от горизонтального бронирования и подводной защиты, неодинаковой по устройству и мощности.

Бронирование от авиабомб крейсеры имеют преимущественно в однопалубной или двухпалубной системе. Горизонтальная защита тяжелых крейсеров (водоизмещением около 10000 тонн) в среднем имеет 75 мм. Японские 10000-тонные крейсеры имеют бронированные палубы в 127 мм. Некоторые американские крейсеры постройки после 1931 г. имеют систему 2-х палуб по 76 мм. Эти данные показывают, что по горизонтальной защите тяжелые крейсеры, особенно новые, представляют объекты, серьезно защищенные от воздействия авиации.

Горизонтальная защита легких крейсеров преимущественно слабая: 25—40-мм броневая палуба. Выделяются итальянские легкие крейсеры постройки 1934—1935 гг., имеющие горизонтальное бронирование до 60 мм и недавно построенные французские крейсеры с бронированием в 63 мм. Некоторые легкие крейсеры имеют распределение общего суммарного бронирования в 40—50 мм в 2-х палубах, т. е. коэфициент сопротивления ниже суммы бронирования.

Подводная защита крейсеров от авиаторпед и фугасного действия авиабомб, упавших в воду в непосредственной близости от борта корабля, слабее защиты линкоров. Но, как правило, можно иметь достаточную подводную защиту больших кораблей водоизмещением около 10000 т. и выше. Вот такую защиту и имеют тяжелые крейсеры.

Она занимает значительное пространство в глубине от борта корабля, отдаляя воздействие взрыва от жизненных частей корабля до 4 метров и ослабляя его 3—4 переборками.

Защита легких крейсеров значительно слабее.

Скорость и маневренность современных крейсеров очень высоки. Крейсеры старых типов имеют скорости хода около 32 узлов (около 57 км/час). Скорость хода современных крейсеров—34—37 узлов

(60—68 км/час). Отдельные корабли новейшей постройки имеют скорость хода до 42 узлов (около 78 км/ч.).

Такая скорость хода—неплохое средство тактической защиты крейсеров не только от их морского противника, но и от воздушного, особенно в сочетании с относительно небольшими линейными размерами.

Линейные размеры крейсеров: длина от 175 до 192 метров в среднем; ширина от 18 до 20 метров в среднем. Легкие крейсеры имеют несколько меньшие размеры. Такие линейные размеры определяют технически трудную цель для бомбардирования с больших высот, при атаке которой можно ожидать только небольшую вероятность попаданий.

г) БРОНЕНОСЦЫ БЕРЕГОВОЙ ОБОРОНЫ И МОНИТОРЫ

Броненосцы береговой обороны, являющиеся особой разновидностью линейных кораблей, приспособленных к плаванию и боевым действиям в прибрежных и в шхерных районах,—имеют довольно невысокую степень сопротивления боевым ударам авиации. Основные показатели бронирования палубы недостаточны для сопротивления современной авиации (палубное бронирование около 40 мм). Но корабли этих классов имеют одновременно и незначительные размеры: длина 90 м («Вэйнэмейнен»—Финляндия)—120 м («Густав V»—Швеция); ширина 17—18,6 м (те же корабли), что дает относительно весьма малую вероятность попаданий в них при бомбардировании даже со средних высот.

Мониторы (морские) по линейным показателям представляют также малые цели (длина 108—124 м, ширина 27—28 м), но по степени горизонтальной защиты от авиабомб эти корабли, как правило, трудноуязвимы. Система их горизонтальной защиты—типа линкоров, с сумарной толщиной палубного бронирования в 120 — 130 мм. Подводная защита слабее чем у линкоров, но все же достаточно развита.

д) ЛИДЕРЫ, ЭСМИНЦЫ, МИНОНОСЦЫ

Лидеры, эсминцы, миноносцы и сторожевые корабли, будучи небронированными кораблями и не имея развитой бортовой подводной защиты, не обладают сколько-нибудь значительной сопротивляемостью оружию авиации — бомбе и торпеде. Сопротивляемость их оружию авиации ничтожна. Их защитой против авиации, и защитой очень неплохой, являются большие скорости хода и маневренность при очень небольших линейных размерах. Размеры около 100 × 10 (12 м). Скорость около 36 — 40 и до 45 узлов (65 — 80 км/ч.). Успешно атаковать даже со средних высот, цель такой величины, идущую в море и маневрирующую подобным ходом (или хотя бы приближающимся к нему) — дело достаточно трудное.

е) ТРАЛЬЩИКИ И ЗАГРАДИТЕЛИ

Тральщики и заградители — корабли небронированные и не имеют необходимых данных для сопротивления авиабомбам. Большие заградители (большого водоизмещения) имеют относительно высокую степень живучести, требующую для ее нарушения существенных повреждений. Значительное большинство заградителей и тральщиков не обладает такой живучестью, которая представляла бы сколько-нибудь значимое препятствие для оружия авиации.

Защита тральщиков и заградителей от воздействия авиации — их незначительные размеры. Наибольшее значение имеет то обстоятельство, что эти корабли по своему боевому характеру и назначению могут явиться объектами ударов с воздуха только в отдельных случаях.

ж) СТОРОЖЕВЫЕ И ТОРПЕДНЫЕ КАТЕРА

Сторожевые и торпедные катера — объекты, поражаемые не только бомбами, но и пушечно-пулеметным огнем самолетов.

Но эти объекты малоуязвимы по своим совершенно незначительным размерам, сочетающимся с большими скоростями хода.

В боевой деятельности авиации эти корабли будут преимущественно случайными целями.

з) СУДА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Суда вспомогательного и специального назначения (сетевые заградители, обслуживающие суда и проч.), как объекты ударов с воздуха, имеют такие же данные, как тральщики и заградители. Также, как и последние, они являются объектами действий воздушных сил только в отдельных случаях.

и) ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ

Подводные лодки конструктивно представляют собой объекты, легко поражаемые авиабомбами малых и средних калибров и авиаторпедами. Но они имеют такую великолепную защиту, как подводное плавание. Действовать против скрытного противника им трудно, а защита его толщей воды требует особого оружия, действующего на глубине—«глубинные» бомбы. Авиация такое оружие имеет и может эффективно действовать против подлодок. Активные боевые действия нуждаются в специальном обеспечении их поиском и установлением наличия объектов.

к) ТРАНСПОРТЫ

Транспорты — многочисленная группа самых разнообразных объектов различного водоизмещения (от нескольких десятков тонн до десятков тысяч тонн) и разной степени сопротивляемости оружию авиации, в зависимости от водоизмещения и конструкции. В целом их сопротивляемость низка: эти суда не имеют бронирования и развитой подводной защиты с установкой противоминных перебо-

рок. Но суда большого водоизмещения конструктивно могут иметь достаточно высокие показатели живучести, и в отношении транспортов действительно правило: чем больше водоизмещение, тем большая живучесть. При действиях против больших транспортов нужно учитывать, что для поражения их живучести требуется нанести большие (или множественные) повреждения.

Скорости хода транспортов, как правило, ниже скорости хода военных кораблей, но отдельные транспорты имеют большие скорости и хорошие маневренные свойства, позволяющие судам использовать для защиты от авиации также и эти тактические элементы.

3. СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ МОРСКИХ ОБЪЕКТОВ

Характеристику свойств и качеств оружия авиации мы дали в I разделе этой главы. Ниже даем общие основания применения авиационных средств поражения против бронированных и небронированных кораблей и соображения о выборе бомб для поражения частных объектов по основным их группам.

а) ОБЩИЕ ОСНОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ БОМБ ПРОТИВ КОРАБЛЕЙ И СУДОВ ФЛОТА

Для поражения бронированных кораблей необходимо применять такие бомбы, которые могли бы проникать к жизненным частям корабля через бронирование и взрывом внутри поражать корабль, или такие бомбы, которые при падении в воду у борта корабля своим взрывом нарушили бы его подводную часть, или, в крайнем случае, такие бомбы, которые при взрыве на верхней палубе были бы способны причинить внешние повреждения, выводящие корабль из строя.

Выше (в I разделе главы) мы рассматривали пробивные и фугасные свойства бронебойных и фугасных авиационных бомб. Там, из данного общего анализа видно, что при определенной степени бронирования не только бронебойные, но и фугасные бомбы имеют достаточно пробивную силу. И если корабль имеет не очень толстое горизонтальное бронирование, против него наиболее действительным средством будут являться именно фугасные бомбы, способные пробить это бронирование и несущие в себе большую силу взрыва.

Интересно сопоставить с приведенными в I разделе данными пробивной силы данные о бронировании больших кораблей, плавающих в составе современных флотов. Если не считать кораблей, спущенных на воду и вошедших в строй в течение последних 2-х лет, ибо данные об их горизонтальном бронировании еще неопределены, то средняя толщина бронирования кораблей, плававших в 1937 году в составе флотов главнейших морских держав, составляла (по данным различных справочников):

у 51% линкоров от 100 до 129 мм,
у 20% » от 130 до 160 мм,

у 9% линкоров от 161 до 175 мм
и только у 20% линкоров свыше 175 мм;
у 36% крейсеров до 50 — 60 мм,
у 52% » до 80—100 мм
и только у 12% свыше 100 мм.

Несколько изменили эти цифры новые корабли, вошедшие в строй в последнее время, но в целом остается наличие большого количества кораблей с неполноценным против авиабомб бронированием.

Следовательно, эффективными против больших бронированных кораблей могут быть как бронебойные, так, в определенных случаях, и фугасные бомбы. Выбор того или иного средства зависит от известной характеристики объекта.

Если требуются для решающего поражения бронебойные бомбы, но будут в наличии только фугасные бомбы, нужно, не колеблясь ни минуты, применить последние: они могут причинить большие повреждения и без бронебойных бомб.

В самом деле, горизонтальное бронирование разделяется на несколько палуб. У значительного количества кораблей толщина верхней палубы, примерно, 30—50 мм. Препятствием для фугасных бомб калибров 250 и 500 кг такое бронирование не может служить. Они будут проникать через него и рваться на главной палубе, причем иногда можно ожидать и вскрытия главной палубы (на некоторых типах старых линкоров с относительно слабой главной палубой, как «Куин Елизабет», «Бретань», «Дориа» — старые и др. крейсерах, авианосцах).

Даже линкоры с толстой верхней палубой доступны воздействию фугасных бомб, так как при внешнем взрыве на верхней палубе линкора фугасные бомбы окажут воздействие на надстройки и орудийные башни (разрушения, заклинения). При множественных падениях крупных и средних фугасных бомб в воду, непосредственно у борта кораблей, можно ожидать также и эффективного воздействия их на подводную защиту корабля.

Весьма распространены представления о необходимости применять против больших бронированных кораблей флота обязательно бомбы крупных и сверхкрупных калибров, способных мощно воздействовать на живучесть корабля.

Вряд ли такие представления рациональны. Более правильным будет, если применять **оптимальные калибры.** Оптимальные калибры—такие калибры, которые в состоянии проникнуть через бронирование и нанести решительное поражение объекту, но вовсе не обязательно наибольшие. Если бомба в 250 кг достаточно эффективна по данному кораблю, то нецелесообразно применять по этому кораблю бомбы в 1000 кг только на том основании, что она еще более эффективна. Бомбы максимального калибра иногда целесообразно применять вместе с поражающими калибрами меньшего веса, но вовсе не всегда и не как основное средство.

Конечно, бомбы сверхкрупных калибров (2000 — 1000 кг) более способны к уничтожающему воздействию единичными попаданиями (малым количеством попаданий). Но большой эффект дает и группа попаданий бомб меньших калибров, если они способны проникнуть через бронирование. В этом случае эффект группы 8 попаданий бомбами в 250 кг внутрь корабля может быть не меньшим, чем эффект одного попадания бомбы в 2000 кг.

Самолетов же, могущих нести на значительное расстояние в море бомбы в 2000 кг, — десятки, а самолетов, несущих бомбы в 250 кг, — сотни. И естественно, что оптимальными калибрами будут бомбы, которых можно больше сбросить, если они вообще способны решающе поражать объект своей ударно-пробивной и взрывной силой.

Против небронированных кораблей и судов флота эффективны фугасные бомбы. Пробивная сила фугасных бомб, сброшенных с боевой высоты, пронизывает конструкцию небронированных кораблей, а взрывная сила разрушает их. Против небронированных кораблей в общем случае могут быть применимы бомбы с самыми тонкими стенками.

Но в расчетах применения бомб против небронированных кораблей необходима известная диференциация средств поражения. Подходить ко всем объектам с одной меркой нельзя. В группе небронированных кораблей имеется большое разнообразие классов и типов, разнообразие водоизмещения кораблей и судов различных классов, разнообразие конструкций.

Тральщик водоизмещением в 100 — 150 т существенно отличается от транспорта водоизмещением в 5000 т, а тот в свою очередь, — от транспорта водоизмещением в 18000 т.

Стальные конструкции больших транспортов и вообще крупных небронированных кораблей (водоизмещение их может быть выше 10000 т и доходить до 15000 и даже 18000 т) могут быть таким препятствием, которое эквивалентно легкому бронированию. Хотя эти конструкции и из строительной, т. е. мягкой стали, но их количество переходит в качество. Потребуются бомбы, способные поражать препятствия, равные легкому бронированию в 50—60 мм.

Поэтому можно отметить, что оптимальные калибры бомб против кораблей разного водоизмещения различны, но в целом они относятся к группе фугасных бомб средних калибров.

Что касается воздействия на подводную часть при взрыве бомбы в воде, то в этом отношении большие небронированные корабли и суда имеют в целом показатели довольно большой живучести; корабли и суда малого и среднего водоизмещения, очевидно, имеют незначительную сопротивляемость и могут быть поражены и утоплены даже единичными взрывами бомб в воде (в зоне сильного фугасного действия на борт корабля).

б) ВЫБОР БОМБ ПРОТИВ ЧАСТНЫХ МОРСКИХ ОБЪЕКТОВ

При выборе бомб против морских объектов, при определении их типа и калибра, нужно исходить из известной (более или менее достоверно предполагаемой) системы защиты морских объектов. Ее можно узнавать по существующим и издающимся специальным справочникам по составу военных флотов *). Вторым условием является знание качеств своих бомб, их пробивных и фугасных свойств, определенных теоретическими вычислениями и опытом.

Сопоставление указанных данных поражения и сопротивления и дает необходимый ответ.

Исходя из качеств рассмотренных выше бронебойных и фугасных бомб, а также руководствуясь табличными сведениями о современных кораблях по справочникам, мы в общих чертах приближенно можем наметить поражающие типы и калибры бомб по классам и группам кораблей.

Эти приближенные исходные данные помещаются ниже.

Оговорим, что повышение качеств бомб снизит и предельную величину калибров.

Бомбы против линкоров

Существующие линкоры по степени сопротивления авиабомбам можно разбить на четыре основных группы.

К первой группе относятся линкоры старые, горизонтальную защиту которых представляет система нескольких палуб с суммарной толщиной брони 100—110 мм. Поражающими будут при бомбометании с высот около 5000 м бронебойные бомбы от 250 кг и фугасные бомбы от 500 кг. Против ряда линкоров этой группы, имеющих покрытие броней старых качеств, решающими могут быть также фугасные бомбы калибра в 250 кг.

Ко второй группе могут быть отнесены линкоры послевоенной постройки 1920—1921 гг. и некоторые старые модернизированные с горизонтальной защитой порядка 120—150 мм в двух палубах (над погребами может быть выше). Против кораблей этой группы с высот около 5000 м, поражающими будут бронебойные бомбы от 500 кг (против некоторых типов — 250 кг), а с высот выше 5000 м — бронебойные бомбы от 250 кг. С большой эффективностью могут быть использованы и фугасные бомбы калибрами в 500 кг и даже 250 кг, действующие по слабобронированным участкам корабля, по надстройкам, по подводной части при падении в воду у корабля, по внутренней части при проникновении через верхнюю палубу.

Третья группа — новые линкоры с горизонтальной защитой свыше 150 мм и до 180—190 мм. Против них действительны будут

*) Такими справочниками являются: на русском языке — Шведе «Военные флоты»; на английском языке — Джейнс Файтинг Шипс»; на немецком языке — Ташенбух дер Кригсфлоттен».

бронебойные бомбы калибра от 500 кг. Фугасные бомбы калибра 500 кг и выше могут быть использованы для нанесения повреждений надстройкам и палубным сооружениям, а также для воздействия на подводную часть при взрыве в воде у корабля.

К четвертой группе нужно отнести вновь строящиеся корабли, горизонтальную защиту которых мы можем ожидать равной или большей 200 мм. Против этих кораблей, очевидно, требуются бронебойные бомбы калибров выше 500 кг (или же имеющие более высокие пробивные качества и более высокий показатель p/d^3 — порядка 20—24) при распределении бронирования на 2—3 палубы. Фугасные бомбы крупных калибров могут быть использованы так же, как и против кораблей третьей группы.

В определении калибров бомб мы исходили из условий бомбометания с горизонтального полета. При бомбометании с пикирования останутся преимущественно те же калибры, но изменятся высоты сбрасывания, в соответствии с обеспеченностью конечной скорости бомбы (в зависимости от скорости пикирования). При применении бомб с дополнительной скоростью, очевидно, могут быть уменьшены как высоты сбрасывания, так и весовые калибры.

Бомбы против авианосцев

По степени сопротивления авиабомбам, авианосцы могут быть разделены на 2 группы: легко-и среднебронированных и сильнобронированных. Первую группу составляет подавляющее большинство кораблей этого класса; отдельные корабли составляют вторую группу.

Против первой группы (авианосцы водоизмещением от 10000 до 20000—22000 тонн) решающими будут фугасные бомбы в 250 кг.

Против второй группы (большие и специально приспособленные для автономных действий корабли) решающими будут или бронебойные бомбы 250 кг или фугасные 500 кг (минимальный калибр фугасных бомб 250 кг).

Для вывода из строя и разрушения полетной палубы против кораблей обеих групп эффективны и бомбы меньшего веса.

Бомбы против крейсеров

По степени сопротивления авиабомб, крейсеры могут быть разбиты на 3 группы.

Первая группа — слабобронированные легкие крейсеры, сопротивление всех палуб которых эквивалентно сопротивлению стальной брони толщиной от 25 до 50 мм. По таким крейсерам нужно применять фугасные бомбы до 250 кг.

Вторая группа — среднебронированные крейсеры (легкие и частично тяжелые), суммарное сопротивление бронированных палуб которых соответствует стальной броне в 60 — 70 мм толщины.

Против таких кораблей решающе эффективными будут фугасные бомбы калибра в 500 кг и, во всяком случае, не менее 250 кг с коэфициентом p/d^3 не ниже 8.

Третья группа — хорошо защищенные тяжелые крейсеры (новейшей постройки «Вашингтонского типа»—10000-тонные), совокупность палуб которых эквивалентна броне толщиной 75—85 мм и даже выше. По этим кораблям необходимо применять или бронебойные бомбы калибра 250 кг или фугасные бомбы калибра 500—1000 кг. Не решающими, но все же эффективными, будут также и фугасные бомбы калибра 250 кг.

Во всех случаях применение фугасных бомб воздействует также на подводную защиту кораблей при падении непосредственно у борта, разрушая систему защиты или непосредственно поражая жизненные части корабля.

Бомбы против броненосцев береговой обороны

Горизонтальное бронирование броненосцев береговой обороны невысоко. Против них действительны малые бронебойные и средние фугасные бомбы. Так как бронебойных бомб малых калибров нет из-за незначительной их фугасности, целесообразно бить броненосцы береговой обороны фугасными бомбами от 100 до 250 кг.

Бомбы против транспортов

Транспорты могут быть разделены на три группы по степени сопротивления авиабомбам и живучести при поражении ими.

Первая группа — транспорты малые и до 3000 тонн водоизмещения. Против них решающими будут фугасные бомбы калибра до 100 кг.

Вторая группа — транспорты средние и свыше 3000 тонн, до 6000 — 8000 тонн водоизмещения. Против них необходимо применять фугасные бомбы калибра 100 — 250 кг (бомбы в 100 кг являются преимущественно оптимальным калибром).

Третья группа — крупные океанские транспорты водоизмещением в 10000 тонн и свыше. Против них, очевидно, потребуются для решающего воздействия фугасные бомбы 250 кг (как минимальный калибр, могут быть применены фугасные бомбы в 100 кг).

Бомбы против лидеров, эсминцев и миноносцев

Против лидеров, эсминцев и миноносцев действительны фугасные бомбы в 100—250 кг.

Бомбы против тральщиков, заградителей и других малых небронированных кораблей и судов

Тральщики, заградители и другие малые небронированные корабли и суда поражаются фугасными бомбами в 100—50 кг.

Бомбы против подлодок

Против подлодок необходимы бомбы особой конструкции с взрывателями, действующими на установленной (заданной) глубине, так называемые глубинные бомбы. Они должны поражать подводную лодку как при прямом попадании в нее в любом положении (надводном и подводном), так и действием взрывной волны при разрыве вне лодки. Чтобы действие взрывной волны было достаточно сильным и захватывало относительно большую зону, глубинные бомбы должны иметь большой заряд ВВ и должны быть достаточно большого веса. Таковыми являются бомбы в 100 и 250 кг.

Кроме глубинных бомб, могут применяться и обычные фугасные бомбы в 100 и 250 кг. Хотя они специфическими качествами противолодочных бомб не обладают, но это обстоятельство не мешает поражать объект при попадании в него или при нахождении лодки в зоне взрыва.

Торпеды и мины против боевых кораблей и транспортов

Торпеды и мины являются оружием, которое признается действительным против всех кораблей. Степень действительности различна. Она зависит от того сопротивления, которое может оказать торпеде или мине система противоминной защиты.

Наиболее мощна система противоминной защиты и сильна живучесть линейных кораблей. Известны образцы противоминной защиты, выдерживающие попадания торпед с зарядом ВВ в 250 кг. Для решительного преодоления силы сопротивления линейного корабля требуется несколько попаданий. Каждое из них может не представлять ощутимой опасности для корабля, но их совокупность может вызвать потопление корабля.

Таков подход к вопросу об эффективности мины и торпеды против линейных кораблей. Аналогичен он и для крейсеров и других больших кораблей, но их сила сопротивления меньше, и число попаданий в них для достижения решительных целей требуется меньше. Средние и малые корабли, а также транспорты не защищены от торпед и мин вообще.

4. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ БЕРЕГОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Морской театр включает не только пространство моря, но также и приморскую береговую полосу. Действия авиации в глубине заморской территории противника выходят из рамок морского театра, но действия по берегам составляют существенную часть общего комплекса боевых действий на морском театре.

Береговыми объектами действий авиации на морском театре являются: а) морские базы (порты) и базовые сооружения, б) береговые укрепления и сооружения береговой обороны, в) наземные

военные объекты: военно-промышленные пункты, ж.-д. станции и др., расположенные на побережье, г) береговые аэродромы и авиабазы.

Их краткую характеристику мы и дадим ниже*).

а) СООРУЖЕНИЯ И ОБЪЕКТЫ МОРСКИХ ПОРТОВ И БАЗ ФЛОТА

Общая характеристика морских баз и портов дается в главе V. Поэтому в этой главе остановимся только на частных объектах.

Морская база в целом, как объект действий авиации, представляет собой крупнейшую оперативную цель, предельно насыщенную ценнейшими военными объектами, расположенными весьма сосредоточенно на площади, допускающей как прицельное бомбардирование, так и эффективное бомбардирование по площади. Наиболее характерными частными объектами, на которые могут быть направлены действия воздушных сил, являются следующие: судоверфи, ремонтные заводы и мастерские; склады боезапаса, топлива, продовольствия и материальные; пакгаузы; специально оборудованные погрузочными приспособлениями (краны, элеваторы), пристани со стоящими у них под погрузкой судами; склады горючего, электростанции и водокачки; сосредоточенные в гавани у стенок и пристаней плавучие средства порта, обеспечивающие доставку и погрузку на корабли запасов и материалов баржи, плашкоуты, плавучие краны и пр.; доки сухие и плавучие, транспортные узлы ж. д.; базы подлодок, торпедных катеров, авиации и пр.; территории казарм экипажа, депо комплектования и обучения личного состава и т. п.

Значительная часть указанных объектов территориально располагается в непосредственной близости одна от другой; некоторые, как, например, водокачки, электростанции и немногие базисные склады, могут быть вынесены территориально за границы собственно порта.

Какие же основные данные указанных объектов, как целей бомбардирования с воздуха?

Судоверфи и заводы (судостроительные, ремонтные, различные портовые мастерские) являются целями значительных размеров (в среднем 200 × 400 м) и конструкций, требующих для поражения применения фугасных бомб средних калибров.

Доки сухие и пловучие конструктивно представляют собою объекты довольно высокой степени сопротивляемости авиабомбам и требуют для поражения фугасных бомб средних и крупных калибров, обладающих достаточно большой взрывной силой и нема-

---

*) Даем именно краткую характеристику потому, что основные элементы (размеры, конструкции, сопротивление) в каждом порту (базе), в каждом УР и т. п. могут быть весьма различны, и общих цифр дать вообще нельзя. Кроме того, ряд данных характеристики ряда объектов совершенно идентичен таким же или подобным объектом на сухопутных театрах.

лыми пробивными свойствами. Размеры целей различны, в зависимости от назначения. Доки сухие для крупнейших кораблей имеют размер около 300 × 40 м, доки пловучие — 220 × 40 м. Отдельные единичные доки — больше. Доки для больших кораблей и кораблей среднего водоизмещения представляют цели до 200 м длины и 25 — 35 м ширины.

Пристани с оборудованием: элеваторами, кранами и стоящими возле них **судами** представляют собой цель, площадь которой не является сплошной, но частные сооружения, суда и пр. расположены на ней достаточно скученно, чтобы считать их все вместе одним объектом бомбардирования довольно значительных размеров.

Склады, пакгаузы обычно непосредственно примыкают к стенкам гавани и пристани, значительно увеличивая общую площадь цели.

Материальные портовые склады, продовольственные, различные пакгаузы и т. п. размещаются, как правило, в строениях обычного складского типа и перекрытий, поражаемых фугасными бомбами средних и мелких калибров.

Боесклады, как правило, помещаются в специальных погребах, часто в подземных хранилищах и прикрыты бетонными и железобетонными перекрытиями, поразить каковые могут только специальные бомбы крупных калибров.

Склады горючего в крупном порту будут обычно представлять большие площадные цели для бомбардирования зажигательными бомбами и фугасными бомбами средних и мелких калибров.

Пловучие средства погрузки: баржи, плашкоуты, пловучие краны и пр., взятые в отдельности, являются столь малыми по линейным своим величинам целями, что бомбардировать их прицельно с гарантией действительного успеха вообще невозможно. Но на стоянке они обычно группируются у специальных стенок — пристаней, составляя в целом общую с ними достаточно крупную для бомбардировки площадную цель.

Электростанции и водоснабжающие станции часто будут являться одним из главнейших объектов удара с воздуха, но могут и не быть непосредственно на территории базы или порта. В перечень объектов морского порта они включаются, прежде всего, по оперативному признаку. Конструктивные данные этих целей обладают достаточно высокой степенью сопротивляемости авиабомбам, требующей для поражения бомб средних и крупных калибров.

Казармы экипажа корабля и **здания учебных центров, учреждений** порта и т. п. военные объекты помещаются в строениях обычного городского типа, легко разрушаемых фугасными бомбами средних калибров.

Специальные базы подлодок, торпедных и сторожевых катеров и гидроавиации, располагающиеся в морских портах и базах флота, представляют цели больших размеров, буквально сплошь занятые

высокоценными объектами (матки, подлодки и пирсов; эллинги для торпедных катеров, катера у стенок и пирсов; ангары и приангарные постройки; бензохранилища, мастерские и склады; казармы и помещения личного состава — все в непосредственной близости одно от другого).

б) СООРУЖЕНИЯ БЕРЕГОВОЙ ОБОРОНЫ

В сооружения береговой обороны входят отдельные приморские укрепления и укрепленные районы. Это могут быть: а) долговременные фортификационные сооружения (крепости, форты) и тяжелые башенные береговые батареи; б) полевые фортификационные сооружения (позиции окопов и пр.), открытые и полевые батареи.

Долговременные фортификационные сооружения представляют такие объекты, которые имеют чрезвычайно мощную систему защиты от авиационных средств поражения. Жизненные части таких сооружений (например, тяжелых башенных батарей) надежно забронированы сталью и бетоном, слой которого может быть толщиной в несколько метров.

Полевые фортификационные сооружения береговой обороны — обычного типа и слабой степени сопротивления авиаоружию.

в) НАЗЕМНЫЕ ВОЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Наземные военные объекты морского театра: береговые станции ж. д., железнодорожные и автодорожные сооружения, заводы и фабрики разного назначения и пр. ничем не отличаются от таких же объектов сухопутных театров, и на них останавливаться не будем.

г) БЕРЕГОВЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Береговые авиационные объекты: — **гидроаэродромы** стационарные (основные) и оперативные (полевые), береговые **наземные аэродромы** разных назначений, **учебные центры** авиации на побережьи (в частности — морской авиации, гидро- и колесной), **авиазаводы и ремонтные мастерские, парки и т. п.** Все это высокоценные объекты, каждый из которых в свою очередь является **собирательным ряда отдельных объектов** (ангары, бензохранилища, мастерские, склады, аэродромы, постройки и сооружения и т. д.), располагающиеся поблизости один от другого и занимающие в совокупности большие площади.

Основные данные авиационных объектов на морском театре — такие же, как и на сухопутном театре. Поэтому специальную характеристику им в данном курсе не даем.

Отдельные оперативные особенности авиационных объектов, вытекающие из специфики морского театра, указываются в XII главе.

5. СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ БЕРЕГОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Бомбы против сооружений морских баз и портов

Для поражения сооружений морских баз требуются бомбы преимущественно двух калибров: 100 кг и 200 — 250 кг — фугасные.

Против судоверфей и заводов, портовых мастерских, портовых складов и пакгаузов, средств погрузки и выгрузки, жилых и казарменных строений — эффективны бомбы в 100 — 250 кг. Против строений обычного типа могут быть употреблены даже бомбы в 50 кг. Против заводских и складских сооружений, а также жилых и казарменных строений эффективны зажигательные бомбы.

Против доков можно применять фугасные бомбы в 200—250 кг.

Против складов горючего наиболее целесообразно применять зажигательные и фугасные бомбы калибров до 100 кг (и до 250 кг в зависимости от степени защиты их).

Против сооружений специальных баз торпедных катеров, гидросамолетов и подлодок будут эффективны фугасные бомбы калибров 100 кг.

Против сооружений электростанций целесообразно брать, исходя из средних данных их устройств, фугасные бомбы в 250 кг.

Против специальных боескладов, имеющих крепкое железобетонное покрытие, подземных ангаров и пр. можно действовать только крупными бронебойными и бронебойно-фугасными бомбами.

Бомбы против сооружений береговой обороны

Для борьбы с долговременными фортификационными сооружениями и тяжелыми башенными батареями пригодны только бронебойные и бронебойно-фугасные бомбы крупных и сверхкрупных калибров. Временную нейтрализацию, частичное поражение и затруднение деятельности приморской обороны можно достичь и действием фугасных бомб.

Для борьбы с полевыми сооружениями и батареями действительны бомбы фугасные в 100 кг.

Бомбы против береговых неукрепленных объектов

Береговые неукрепленные объекты требуют для поражения те же основные калибры, что и сооружения морских портов, будучи идентичными или близкими последним по своим данным.

6. ВЕРОЯТНОСТИ ПОПАДАНИЙ И ВЕРОЯТНОСТИ ПОРАЖЕНИЙ

Наличие средства, могущего поражать данный объект, еще не определяет действительное поражение.

Чтобы поразить тот или иной корабль, или сооружение порта или береговой обороны, необходимо прежде всего попасть в данный

объект. Это отнюдь не легкое дело, при малых размерах объекта; средний процент попаданий при большом количестве сбрасываний с больших высот в такую цель, как большой корабль, не будет превышать 1—1,5%. Требуется сбросить большое количество бомб для достижения даже единичного попадания в объект.

Но само единичное попадание часто еще не означает такого поражения, которое нужно. По ряду объектов, для действительного поражения требуются множественные попадания. Значит, многократно вырастает потребный расход бомб, а следовательно—и самолетов, несущих эти бомбы.

Действительность поражения в отношении значительного количества объектов является абсолютно неизвестной величиной. Никто не может сказать, сколько попаданий определенно нужно для уничтожения судна или корабля какого-либо класса, или иного объекта; можно только с большей или меньшей долей вероятности предполагать, что какое-то количество попаданий может привести к уничтожению объекта. Но никогда нельзя просто гадать или брать наобум цифры.

Нельзя также пренебрежительно расценивать противника и считать возможным поразить его с малыми усилиями.

К сожалению, это не всегда понимается, и часто встречаются вывихи в сторону забвения этого элементарного, казалось бы, правила.

Одно время было пущено в обращение утверждение, что для достижения решительного поражения даже такого корабля, как линейный корабль, достаточно одного только попадания крупной бомбой, причем такое попадание достигается с высоты 3000 м группой в 4—6 тяжелых самолетов-бомбардировщиков. Это—чушь, вредный самообман неумеренных «сугубых» апологетов превосходства самолета над кораблем.

Влияние подобных утверждений чувствуется еще и в настоящее время даже тогда, когда формально на подобных позициях не стоят те или иные исследователи, занимающиеся проблемой борьбы авиации с морским флотом. Незаметно для них самих, они в своих рассуждениях скатываются на позиции переоценки возможностей авиации и недооценки защищенности от авиации различных объектов морского театра.

Для правильного представления о действительности средств авиации на морском театре необходимо также учитывать и никогда не забывать, что активная оборона объектов очень высока. Чтобы достичь требуемых попаданий, нужно не просто прилететь к данному объекту и сбросить расчетное количество бомб, а преодолеть в полете активную оборону неприятеля, его противодействие. Донести к моменту сбрасывания нужное количество бомб—не простое и легкое дело.

Для поражения даже как бы слабого одиночного объекта требуется много усилий, применение больших сил (больших количественно и технически *). В последующих главах мы разберем обстановку действий авиации в различных направлениях и условиях ее боевого использования на море. Необходимым предисловием к этим главам являются вышевысказанные замечания.

---

*) Для расчета вероятности попаданий (а значит и поражения) пользуются данными и выводами теории вероятности. В содержание настоящей книги расчеты вероятностей не входят. Теории расчетов входят в курсы бомбометания. Мы уже пользуемся только общими выводами.

ГЛАВА III

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО ФЛОТУ В МОРЕ

Действия по кораблям флота в море — одно из важнейших направлений боевой деятельности авиации на морском театре. Флот активного противника постоянно оперирует в море, осуществляя те или иные оперативные и боевые задачи. Корабли противника могут быть объектами действий авиации и при взаимных нападениях флотов, отдельных группировок и отдельных оперирующих в море кораблей, наших и противника,—и при действиях противника против наших берегов или при защите своих берегов от действий нашего флота,—и при нападениях на наши морские коммуникации и защите своих коммуникаций, — и при осуществлении блокады или прорыве нашей блокады и т. д. Операции флота противника в море,—наступательные или оборонительные, самостоятельные агрессивные и активные или вынужденные, крупными соединениями и эскадрами или небольшими отрядами и даже одиночными кораблями,—дают авиации возможности активно участвовать в решении своим флотом задач уничтожения противника по частям и в генеральных боях.

Обстановка действий на этом важнейшем участке боевой деятельности авиации — по флоту (по кораблям флота) в море — весьма сложна.

Действуя против флота в море, авиация имеет объектом своих действий высоко-маневренного противника, подвижного и трудноуязвимого.

Авиация должна воздействовать на противника в сложных условиях морских пространств, в обстановке активного противодействия, зачастую в условиях неблагоприятных тактических, навигационных, пилотажных и материальных элементов обстановки боевой деятельности. Известная ограниченность оружия авиации, как оружия разового действия, ограниченность боевых возможностей и эффективности применения оружия авиации в зависимости от условий и высот полета, от размеров и других свойств объектов— также существенно сказываются на действиях авиации против флота в море.

В настоящей главе мы рассмотрим основные элементы действий авиации по кораблям флота в море, оперативные и тактические основы их, тактические приемы и способы воздушных ударов.

1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИИ ПО КОРАБЛЯМ ФЛОТА В МОРЕ

Многообразие задач и форм боевой деятельности флота дает большое разнообразие частных случаев для действий авиации по кораблям флота в море: от действий по крупным эскадрам до атаки с воздуха одиночных кораблей противника или небольших отрядов их; задачи решаются в разнообразных условиях места (пространства) и времени. Но во всех случаях авиация действует в условиях двух оперативных положений: или в тактическом взаимодействии с своим флотом (в морском бою), или в оперативном взаимодействии с своим флотом (оперативно содействуя ему, или решая частные задачи своего флота на театре).

а) Применение авиации в морском бою

Современный морской бой, как правило, немыслим без крупного и решающего участия воздушных сил. Будет ли это генеральный бой (сражение) флотов, или частные бои отдельных группировок флота — самое широкое использование воздушного оружия для поражения противника явится одним из существенных приемов и важнейших составных частей организации и ведения боя.

Морской бой в общем случае имеет три основных этапа: а) оперативное и тактическое развертывание сил противников, б) сражение или атака, в) преследование (или отход), как результат атаки. Центральный этап — атака — может включать в себя ряд частных боевых столкновений (частных ударов), с соответствующим развертыванием и переразвертыванием для них сил.

Боевые действия с воздуха начинаются еще в период сближения флотов (эскадр, маневренных соединений или отрядов) и их оперативного и тактического развертывания. В этот период, в зависимости от обстановки и соотношения сил, могут стоять перед воздушными силами или ограниченные задачи расстройства противника, нарушения системы его боепорядка и развертывания, или решительные задачи ослабления главного ядра маневренного соединения противника поражением (выводом из строя) части его кораблей. Задачи второго рода являются всегда более предпочтительными. При этом, если в составе сил противника имеются авианосцы, — удары нанести прежде всего по ним, до эффективного результата. Удары с воздуха в период сближения и тактического развертывания для боя связываются с действиями передового отряда своего маневренного соединения.

Этап столкновения главных сил флотов (атака) — период наибольшего приложения сил авиации для достижения успеха. Главные силы авиации концентрируются именно для действий во время боевого столкновения основного ядра своего флота (маневренного соединения) и флота (маневренного соединения) противника. Воздушные силы в этом этапе могут или самостоятельно выполнять

частные атаки определенных объектов, или участвовать в общей атаке совместно с другими силами своего маневренного соединения флота.

Применение воздушных сил против частных объектов противника может быть, в зависимости от обстановки, в следующих формах: а) участвующие в бою авиационные части и соединения заранее нацеливаются на определенные объекты противника, которые они по расчетам в состоянии поразить, и сосредоточивают усилия на поражение этих объектов, не распыляя своих сил на другие цели; б) авиачасти не нацеливаются заранее на определенные объекты, а действуют против тех из них, которые в данный момент представляются наиболее важными в ходе и развитии боя (наиболее угрожающие нашим силам, или находящиеся под сосредоточенным огнем или торпедной атакой наших сил и т. д.).

Главный объект воздействия воздушных сил в бою эскадр флота — большие боевые (артиллерийские) корабли и авианосцы, в первую очередь, с применением против них действительно поражающего оружия.

Для развития своего успеха в бою или противодействия успеху противника целесообразно часть сил авиации иметь в резерве и использовать ее на преследовании или выходе из боя. Выполнять задачи удара на преследовании воздушные силы могут с большим успехом, чем какие-либо другие боевые силы флота. Кроме резерва, выполнять эти задачи могут через сравнительно небольшой промежуток времени также и повторно-зарядившиеся части, действовавшие ранее в 1 или 2 этапах боя.

* * *

Главный объект действий воздушных сил в третьем этапе боя — корабли, уже частично пораженные в бою (задача — утопить!).

В изложенных выше положениях, мы исходим из посылок боевого столкновения более или менее крупных группировок (эскадр). Это — общий случай, генеральная схема. Но, наряду с возможными столкновениями крупных сил, имеют место, и нередко, столкновения и бои более мелких отрядов флота (разведывательных, крейсерских, патрульных, набеговых, проводящих частные операции на театре и пр.), зачастую состоящих только из 1—2 больших кораблей с 2—4 малыми или даже без последних. В этих случаях оперативные формы применения авиации в бою упрощаются, этап предварительных ударов отпадает, действия происходят в более простых условиях *).

Особыми случаями применения воздушных сил является выполнение совместных согласованных ударов воздушных сил и подлодок,

*) В ряде случаев частные мелкие столкновения вызовут сосредоточение крупных сил на поддержку и перерастают в бой флотов, с использованием авиации в разрезе положений, изложенных в отношении общего случая морского боя. Такую возможность надо всегда иметь в виду в процессе боевых действий на море.

воздушных сил и торпедных сил. Боевое столкновение выражается преимущественно в однократном акте удара оружием разового действия. Авиация и другие взаимодействующие силы флота атакуют противника согласованно по месту и главному объекту действий, а иногда и согласованно по времени.

При применении сил авиации в морском бою, они подчиняются и действуют по указаниям старшего морского начальника, командующего маневренным соединением, ведущим бой. В некоторых случаях взаимодействия с маневренными торпедными силами флота не авиация придается им, а они могут быть приданы авиации.

б) Оперативное взаимодействие с флотом

Под оперативным взаимодействием понимается различное по времени и по месту боевое воздействие раздельно действующих и разнородных сил по одному и тому же объекту противника, или по разным его объектам, но для достижения единой общей оперативной цели.

Авиация обладает такими оперативно-тактическими качествами и оружием, что способна самостоятельно наносить мощные поражающие бомбовые (торпедо-бомбовые) удары по кораблям флота, вне морского боя. Авиации могут быть поставлены задачи осуществления самостоятельных воздушных ударов (воздушных операций) по флоту, не связанных непосредственно с действиями своего флота на данном отрезке времени и пространства и имеющих только общую оперативную связь с действиями флота в плане операций его на театре. В этом случае решаются задачи оперативного взаимодействия авиации и флота.

Оперативное взаимодействие может предельно использовать специфические свойства авиации для достижения максимального ущерба противнику (действия авиации не связаны ничем, кроме общей оперативной цели).

В ряде частных случаев оперативной обстановки на морском театре оперативное взаимодействие может осуществляться как главный и основной вид боевого применения авиации против флота в море.

Одним из таких случаев будет положение, когда оперирующая в море группировка противника достижима в данных условиях обстановки только авиацией. Вариантом указанного положения является установленный и своевременно донесенный разведкой выход кораблей флота из базы, находящейся в пределах боевого полетного радиуса боевой авиации, когда на выход кораблей противника можно немедленно ответить ударами авиации, воздушной операцией против них, и тем самым сорвать выполнение их задачи. В предвидении такого варианта обстановки можно заранее концентрировать и держать в готовности максимально возможные силы авиации.

Если бой своего флота с оперирующими на театре кораблями противника намечен и организуется на определенном рубеже (па-

пример, в своем укрепленном районе или на подступах к нему), а противник еще удален от этого рубежа, связывать авиацию обязательным выжиданием подхода противника к определенному рубежу нецелесообразно. В указанной обстановке нужно применить авиацию против группировки противника на удалении, с задачей максимально поразить, ослабить и расстроить ее. Общий план действий целесообразно строить с расчетом, чтобы авиация предварительными самостоятельными ударами расстроила противника, а в дальнейшем приняла участие в бою на рубеже, в тактическом взаимодействии с остальными силами своего флота.

Иногда может быть целесообразным использование операции воздушных сил против определенной группировки, или даже отдельных кораблей флота противника, в связи с какой-либо морской операцией флота.

Для более эффективного воздействия на противника, удары авиации по кораблям флота (воздушные операции) целесообразно рассчитывать по месту и времени таким образом, чтобы наш флот смог эксплоатировать результат действий авиации, добивая поврежденного, растрепанного, обессиленного противника, — или чтобы авиация использовала соответствующие результаты действий своего флота. Оставаясь в положении оперативного взаимодействия, такой порядок применения взаимодействующих сил приближается к тактическому и включает в себя положительные элементы последнего.

Указанное общее принципиальное соображение касается, в частности, возможностей оперативного взаимодействия авиации и подводных лодок. Имея данные (получив данные) о районах позиций подводных лодок, воздушные удары противнику можно нанести именно в этих районах, если противник будет их проходить. Боевой эффект ударов с воздуха в этих районах может быть чрезвычайно усилен, если подлодки будут бить уже частично пораженные с воздуха корабли противника, или авиация будет бить корабли, испытавшие воздействие подлодок. Удары воздушных сил по противнику целесообразно наносить в период оперативного окружения его подводными лодками, расположенными несколькими завесами и маневрирующими позициями для окружения противника. Маневр позиций подлодок, смещение их в интересах воздушной операции, всегда может быть осуществлен, если воздушные силы будут действовать согласованно с возможностями помощи со стороны подлодок.

в) Основы организации воздушных ударов

Действия авиации совместно с флотом, в тесном тактическом взаимодействии, и действия в оперативном взаимодействии осуществляются в оперативных условиях, вообще различных для морского боя и для самостоятельных ударов авиации. Эти условия определяют различия в общетактических приемах действий (в широком смысле понятия «тактические приемы»). Но собственно — воздушные тактические приемы и общие приемы организации воз-

душных ударов, испытывая в той или иной степени воздействие особых условий обстановки тактического и оперативного взаимодействия, по существу одинаковы и при самостоятельных ударах авиации и при ударах, наносимых в морском бою совместно с флотом и в составе флота.

Рассматривая общие основы применения авиации против флота в море, мы включаем в них и общие приемы организации воздушных ударов, как правило, единые для обоих основных оперативных положений действий авиации *).

Сосредоточенные удары

Как цели ударов с воздуха, корабли флота отличаются своей подвижностью, системой сопротивления и защиты от воздушных ударов, живучестью и очень небольшими линейными размерами. Все это делает корабли такими целями, которые требуют очень большого расхода боевых средств для их поражения. Средний процент попаданий в несвязанный в маневрировании большой корабль с большой боевой высоты при бомбометании с горизонтального полета, как мы указывали в главе II, можем ожидать равным 1—1,5 процентам (при условии соблюдения наиболее целесообразных строев авиации, точного прицеливания, тактических и технических норм). Следовательно, для того, чтобы поразить большой корабль одной бомбой, необходимо сбросить на него (расчетно) от 60 до 100 бомб. Но ведь не всякий корабль (точнее, редкий корабль) может быть достаточно поражен одним попаданием. А если решающее поражение требует 5—6 или 8 попаданий? Количество бомб возрастает расчетно до 400 и больше. Очень большой расход бомб требует удар по средним и малым кораблям, которые при незначительной технической защите, поражаемой 1—2 бомбами, обладают такими малыми размерами, что даже для одного попадания требуется сбросить массу бомб.

Чтобы сбросить на цели такие количества бомб, требуется много самолетов. В воздушных ударах по кораблям флота в море, при бомбардировании с горизонтального полета с большой высоты, для достижения действительного успеха, требуется применение больших масс авиации.

При бомбардировании с пикирования процент вероятности попаданий может быть довольно высок. Но самолет — пикирующий бомбардировщик крупных бомб может взять на борт единицы (можно считать одну—две). Для достижения боевого эффекта и в этом случае требуются тоже большие количества самолетов.

Для нанесения каким-либо объектам (или объекту) не частного поражения единичным попаданием, а наибольшего в данных условиях поражения, до уничтожения (утопления)—необходимо масси-

---

*) В настоящем разделе этой главы касаемся только общих приемов организации ударов. Рассмотрение тактических приемов—ниже, в 3 разделе данной главы.

ровать по этим объектам (объекту) свои силы в таком составе, который расчетно даст необходимый эффект (уничтожение, вывод из строя на длительный период времени). Характерным обстоятельством действий авиации по кораблям флота является принцип массированных ударов.

Конечно, массированные удары по кораблям флота вовсе не означают однократного и одновременного акта сбрасывания бомб (и торпед) всей массой самолетов, расчетно необходимых и выделенных для поражения данных целей. Это — упрощенное представление о массированных ударах. Да и сами цели не дают возможности атаковывать их одновременно большими массами самолетов. Они настолько незначительны по линейным показателям, что одновременно действовать против них, не мешая друг другу, могут только относительно небольшие соединения самолетов, а одновременно бомбардировать — только группы в несколько самолетов. В то же время характер подвижного противника (в особенности в открытом море) требует сосредоточение усилий для поражения противника в кратчайший срок.

В этих условиях возможны два основных оперативных приема. Первый — организация непрерывно следующих одна за другой (поточных) атак цели расчетными группами самолетов, могущими одновременно атаковать цель. Второй—организация последовательных крупных ударов, каждый из которых может включать в себя несколько эшелонов или волн атак.

Первый прием по внешнему впечатлению будет наиболее приближающимся к обычному для авиации приему однократного бомбового удара. Это фактически и будет один удар, производимый рядом отдельных групп непрерывным потоком на предельно коротком отрезке времени. В ряде частных случаев оперативной обстановки решать задачи воздушного удара можно только указанным приемом. Но он недостаточно полноценен. Характер морских объектов отличается от характера наземных площадных или точечных объектов. По тем целям подобный удар был бы оперативно оправданным и целесообразным. Этой целесообразности часто нет при действиях против морского объекта.

Чтобы утопить корабль нужен какой-то минимум попаданий. Этот минимум достигается сбрасыванием некоторого (расчетного) числа бомб или торпед. Но это же число сбрасываемых бомб может дать и больше попаданий. По наземной цели такие сверхпопадания могут только увеличить эффект бомбардирования; по кораблю, тонущему от меньшего числа попадания, достижение возможного максимума попаданий большего эффекта не дает.

Попадания не распределяются равномерно во всей массе сбрасываемых бомб. 8—6 попаданий, надежно поражающих данный корабль, мы можем иметь и значительно ранее, чем окончится сбрасывание всех бомб всеми расчетными самолетами. Может быть также и случай, что задачу решат 2—3 бомбы, попавшие в наиболее жизненные части корабля.

Следовательно, в ряде случаев, чтобы уничтожить корабль не обязательно сбросить все расчетное количество бомб. Отсюда вытекает вывод, что при системе атак в одном ударе непрерывным потоком всеми расчетными силами вероятно сбрасывание некоторого количества бомб впустую; при непрерывном потоке атак часть бомб будет сбрасываться на уже «агонизирующий» корабль (но еще некоторое время находящийся на плаву). Безусловно, эта часть бомб будет сброшена совершенно бессмысленно. Необходимо принять более целесообразную систему организации ударов с воздуха.

Такой системой является последовательное нанесение противнику нескольких ударов следующих один за другим через некоторый интервал. Состав сил каждого удара должен расчетно соответствовать количеству, потребному для безусловного достижения некоторых попаданий в цель. Будучи достаточно мощными, такие удары могут решить задачу в ряде случаев и без повторения их последующими. Даже непродолжительные интервалы между ударами могут предупредить бесцельное швыряние бомб (торпед) в погибший от предыдущих атак корабль.

Эти последовательные удары могут быть нанесены как разновременными действиями нескольких авиационных соединений (частей), так и повторными действиями одних и тех же сил. В первом случае интервалы между ударами не лимитируются ничем, кроме соображений тактического порядка; во втором случае они зависят от времени изготовки разрядившихся сил к повторным действиям. Чтобы противник, частично поврежденный, не мог выйти из-под повторного удара, интервалы между ударами должны быть соответственно рассчитаны и ограничены.

При действиях против нескольких объектов в одном соединении флота целесообразнее будет бить последовательно объект за объектом. Иногда, чтобы иметь большую свободу в маневре воздушных сил, удары по одному объекту можно производить во время интервалов в ударах по другому. Но всегда должно быть непреложным законом: ни в коем случае не распылять сил — лучше нанести тяжелое поражение одному объекту, чем булавочные уколы нескольким, если сил достаточно только для поражения одного корабля, то будет бессмыслицей разделять их на два, хотя бы в составе соединения противника и было два важных объекта: нужно сначала расправиться с одним, а потом перенести усилия на другой.

Взаимодействие различного оружия

Большое значение в организации массированных ударов имеет организация взаимодействия различного оружия авиации. Решить задачи поражения противника могут и соединения однородных самолетов одним типом оружия, если этим оружием противник может быть поражен. Но если есть части и соединения самолетов разных родов авиации и разного оружия, нужно использовать все их бое-

вые возможности во взаимодействии, и этим обеспечить лучшее решение задачи.

Правильно организованное взаимодействие, радикальным образом развязывает и использует потенциальные возможности того или иного типа оружия и восполняет их недочеты. Характерно, например, организованное применение взаимодействия тяжелых самолетов и тяжелого оружия с более легкими самолетами и минимальным калибром оружия, способным нанести известное поражение противнику; например, бомб в 1000 кг и бомб в 250 кг против линкоров, или бомб 500 кг бронебойных и 500—250 кг фугасных против них же. Бомбы минимального поражающего калибра, примененные в «одиночку», наносят кораблю ограниченный ущерб, и нужно много усилий, чтобы сложением результатов нескольких ударов достичь цели решительного поражения. Если же бомбы минимально поражающего калибра подкрепить тяжелым максимальным калибром, возможности поражения корабля значительно вырастут.

Аналогично взаимодействие торпеды и бомбы. Попадание торпедой, если и не потопит корабль, то вызовет снижение хода и потерю известного процента живучести. Следствие из этого—большая вероятность попадания бомбами в снизивший скорость хода корабля, меньшая потребность в бомбардировщиках—меньшее число необходимых для потопления попаданий.

Сочетание разных средств поражения в выполнении удара и надлежащая организация их применения могут быть осуществлены не только во взаимодействии самолетов разных родов авиации, но и при действиях однородного соединения самолетов, например, дальних бомбардировщиков, которые могут использовать и минимальные и максимальные поражающие калибры бомб.

Основные начала организации взаимодействия—это связанность использования тех или иных средств и самолетов общей динамикой удара. Нужно применять различные силы в такой системе, чтобы воздействие на противника оружием одного класса в наибольшей степени облегчало бы поражение противника оружием другого класса. Нужно применять различные средства поражения в такой взаимосвязи, чтобы каждое создавало для последующего условия наибольшей эффективности действий.

Порядок организации взаимодействия в каждом случае определяется конкретностью обстановки. Вне обстановки мы можем дать только указанные выше общие положения. Создавать хотя бы общую генеральную схему взаимодействия, устанавливать канонические правила, вне связи с условиями обстановки (противник, свои силы и средства, место, время, погода и пр.), не нужно. Заметим только, что **первый удар целесообразно наносить наибольшей силы, оружием максимального боевого эффекта.** Первый удар является **главным** ударом.

Случаи применения малых сил

Решающее поражение кораблей флота требует (расчетно) использования больших масс самолетов. Как же быть, если в данный момент нет такого количества самолетов, которое по расчетам необходимо для решающего воздействия на противника? Может быть, из-за малой эффективности, малые силы вообще нецелесообразно применять против флота? — Отнюдь нет.

Имея небольшое число самолетов, можно все же добиваться отдельных частных поражений противника единичными попаданиями, и тем самым — частичного его ослабления. Но, чтобы действия малыми группами были предельно эффективны, необходимо, чтобы число самолетов в группе было во всяком случае не меньше, чем нужно для ожидания попадания хотя бы одной бомбой.

Достичь поражения можно также и при повторности атак малыми группами или даже одиночными самолетами.

Удары малыми группами применимы и при ограниченных силах, и как прием оперативного использования крупных сил, которые в определенных условиях обстановки могут осуществлять воздействие на противника путем частных налетов небольшими группами на назначенные им корабли.

В составе атакующей группы — однородные самолеты, и она представляет собой, обычно, нормальную тактическую единицу определенного рода авиации.

При применении авиации в морском бою использование малых сил часто будет целесообразным для длительного воздействия на противника при его развертывании для боя и в бою, обеспечивая этим воздействием свои корабли.

Некоторые общие условия обстановки

Условия обстановки, в которых будут действовать воздушные силы, в каждом случае будут различные. Они определяются конкретностью места, времени и характера действий своих сил и противника. Мы не можем гадать об условиях конкретной обстановки, но имеются и некоторые общие условия, с которыми воздушным силам в той или иной степени всегда придется встречаться.

Прежде всего, нужно отметить общее характерное свойство боевых действий на море — противник находится в безориентирном морском пространстве. Это создает определенные навигационные трудности и сложность боевого полета. Возможны, помимо навигационных ошибок, ошибки в определении противника; иногда можно принять противника за своих, а своих за противника. Требуются особые мероприятия по специальному обеспечению.

Первейшее из этих мероприятий — обеспечение точности распознавания своих и вражеских кораблей. Для этого нужно: а) чтобы экипажи самолетов знали характерные признаки своих кораблей и противника, как они выглядят с воздуха, б) чтобы экипажи самолетов знали маневр своих кораблей, в) чтобы, в случае участия

в морском бою, экипажи самолетов понимали идею боя и маневр развертывания в бою своих кораблей, г) чтобы была разработана и действовала четкая и простая система опознавания.

Мероприятия специального навигационного обеспечения, вытекающие из особенностей полета над морем, излагаются в особом разделе главы XIII. Они заключаются в тщательной штурманской подготовке экипажей к полету в море, в организации четкой работы системы радиомаяков, радиостанций и пеленгаторных радиостанций, в использовании в некоторых случаях своих кораблей в качестве ориентиров и пр. В зависимости от характерных условий театра и районов действий по операции насыщение навигационного обеспечения различными элементами различно.

Специальными мероприятиями навигационного обеспечения сухопутных авиачастей при воздушной операции против кораблей флота в море являются лидирование их самолетами морской авиации, использование в полете штурманов морских частей.

* * *

Общим условием обеспечения боевых полетов в море является надежная организация метеорологического обслуживания. Сбор сведений о метеорологической обстановке и анализ ее в интересах полетов в море должен быть организован со всей четкостью. Сведения о погоде в море должны организованно получаться и от самолетов разведки и от оперирующих в море надводных кораблей и подлодок.

* * *

Характерной особенностью действий против флота в море является неопределенность элемента времени, которое может быть использовано для подготовки и выполнения удара. Обстановка действий исключительно динамична. При этом зачастую сроки боевых вылетов зависят от изменений условий обстановки, будут неясны, а, следовательно, авиачасти должны быть готовы к боевым вылетам «накоротке».

При действиях против кораблей флота в море характерным является своеобразное «выжидательное» состояние (ожидание противника, ожидание развертывания динамики боевых событий в море и удара в наиболее нужный момент и т. п.), вплоть до держания значительных сил в постоянной готовности к удару по внезапно появившемуся противнику.

* * *

При действиях в тактическом взаимодействии с флотом в бою силы авиации находятся в составе соответствующего маневренного соединения флота. Выполняя те или иные задачи в морском бою, авиационные части и соединения получают их от командира маневренного соединения флота более того — нацеливается им на определенные объекты, причем иногда даже общий маневр авиации может быть дан сверху (и, во всяком случае, он зависит от маневра своего соединения флота). По существу, задача организации

действий авиации в составе маневренного соединения достаточно проста: общие вопросы решаются старшим морским командиром, возглавляющим маневренное соединение; авиационные командиры решают только собственно — воздушные вопросы.

В отличие от указанного положения, самостоятельные удары авиации требуют от авиационного командира решения общих вопросов, вытекающих из особенностей действий против кораблей флота в море.

Эти особенности — следствие специфики объекта и пространства. Объект — подвижен. Пространство, на котором могут быть проведены удары по нему, — весь район, где может действовать противник, т. е. в общем смысле — весь театр. В столкновении противостоят со своими, совершенно различными по природе, замыслами и задачами две различных силы. Характер, условия и возможности, задачи и замысел действий авиации находятся в зависимости не только от свойств авиации, но и от свойств ее морского противника, выполняемых им оперативных задач и от особенностей театра.

Чтобы понять задачу и пути ее выполнения, наметить общий характер действий, т. е. выбрать основную идею их и выбрать ее правильно, требуется умелый **оперативный расчет.** Его главнейшие элементы:

а) **определить (разгадать) вероятные маневры противника,** и районы его деятельности. Это возможно на основе твердого знания обстановки, отчетливого понимания оперативных и тактических доктрин противника, усвоения характерных особенностей театра и действующих на нем сил. Зная театр и противника и понимая особенности характера операций можно всегда в условиях данной обстановки по отдельным ее характерным чертам с большой вероятностью определить (разгадать) маневр противника;

б) **определить возможности действовать авиации** в тех или иных районах оперирования противника, в зависимости от боевого полетного радиуса самолетов и расположения передовой и тыловой аэродромной сети: какие силы и когда могут быть брошены на противника и в какие сроки достичь тех или иных оперативных районов, какое влияние оказывает и какие изменения вносит в этот расчет маневр противника по основным генеральным направлениям его движения;

в) **определить, каким оружием бить противника** (тип и вид оружия, оптимально соответствующий задаче и условиям обстановки, связанный с возможностями имеющихся типов самолетов и учитывающий максимальное их использование) и **сколько каких сил потребно и должно быть выделено** для решения тех или иных частных задач и для решения задачи в целом;

г) **определить степень противодействия противника,** вероятного по условиям конкретной обстановки и особенностям театра, степень противодействия в различных районах возможных столкновений и

ударов и рассчитать мероприятия по преодолению противодействия противника;

д) **произвести расчет времени,** требующегося для решения задач и возможного по условиям обстановки. Элемент времени двухсторонен: оперативный расчет и должен определить его и одновременно находится под влиянием и воздействием сроков, обусловливаемых задачей и обстановкой. Тем более, внимательным и точным необходимо быть в расчете времени и сроков. Ошибка в нем может привести к самым печальным последствиям.

Действуя против морского противника, нужно обеспечивать свой успех тщательным расчетом по указанным основным элементам.

2. РАЗВЕДЫВАНИЕ ПРОТИВНИКА В МОРЕ

Чтобы нанести морскому противнику удар, нужно найти его в море, разведать его.

В условиях действий на море против высоко-маневренного противника разведка занимает почетное место. Значение и удельный вес ее в проведении операции и влияние на конечный успех в решении боевых задач чрезвычайно велики. Не будет особым преувеличением сказать, что успех действий против кораблей флота (эскадры, отряда кораблей) в море — это прежде всего успех разведки.

Общее разведывательное обеспечение осуществляется (может осуществляться) усилиями всех средств разведки на театре. Непосредственное обеспечение воздушного удара является функцией воздушной (авиационной) разведки. Воздушная разведка в определенных условиях обстановки использует данные кораблей и радиотехнической разведки или подкрепляется корабельной разведкой.

Особое значение для организации воздушной разведки имеет, например, разведывательная деятельность подводных лодок на позициях и разведывательные данные, могущие быть полученными надводными кораблями и подводными лодками в море.

Основные задачи разведывательного обеспечения боевой деятельности воздушных сил должны выполняться экипажами частей морской разведывательной авиации, специально подготовленными для ведения воздушной разведки на море в любых условиях обстановки. Но базироваться в разведке всегда и во всем исключительно на морскую разведывательную авиацию нельзя. Умение организовать разведывание противника в море должно быть обязательным условием для действий на морском театре любых авиационных частей и соединений. Нужно уметь и поставить задачи разведывательной авиации (для чего нужно знать условия разведки на море) и использовать для разведки другие авиачасти при недостаточности морской разведывательной авиации.

Разведывание морского противника в море выполняется двумя основными видами воздушной разведки: разведывательным поиском и наблюдением за обнаруженным объектом. Основой всей организации воздушной разведки является разведывательный поиск. За-

дача поиска — найти противника, определить состав его сил, место, курс, скорость, порядок движения. В результате поиска устанавливается наблюдение за отысканным в море противником и организуется наведение на него своих боевых сил.

а) Разведка в море в светлое время суток

В светлое время суток разведка осуществляется поиском и наблюдением за противником.

ПОИСК

При организации поиска нужно исходить из расчета, основанного на более или менее достоверных сведениях или предположениях, что искомые объекты в течение определенного времени могут находиться на определенной площади. Поиск должен быть организован так, чтобы была просмотрена вся площадь района возможных точек нахождения противника. Надо найти противника или твердо убедиться в том, что его во время выполнения поиска на данной площади не было. В этом случае поиск переносится в другие районы.

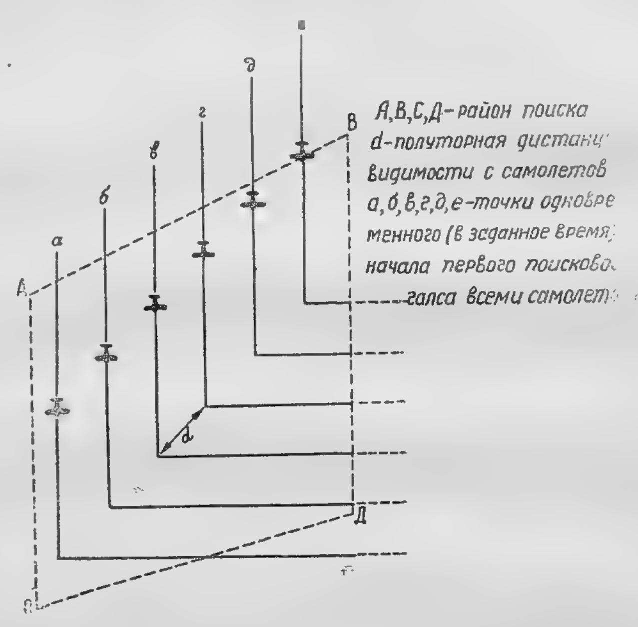
Выполняется поиск просмотром с воздуха площади подлежащего освещению района. Количество самолетов, потребных для этого, рассчитывается, исходя из сроков, размеров района и видимости. Организация и расчет поиска должны учитывать, что противник движется на обследуемой площади, и если маршруты полетов самолетов в данном районе не будут проходить соответственным образом, противник может уйти из-под наблюдения.

Поиск может быть выполнен несколькими способами: а) «завесой» (или «веером» самолетов), б) обследованием района гребенкой, параллельными или зигзагообразными галсами самолетов, в) полетом по заданному направлению (поиск по указанной площади).

Расчет каждого из этих способов строится по известным правилам, соблюдение которых обеспечивает обнаружение противника. Так, построение разведки «веером» должно производиться таким образом, чтобы весь район возможных точек нахождения свободно-движущегося разведуемого объекта освещался одновременно и последовательно самолетами, расходящимися веерно из точки вылета (или исходного пункта маршрута) на дистанцию не свыше полуторной видимости в конце «веера» на задней кромке маршрута. Только при правильном построении «веера» есть гарантия, что противник не останется незамеченным и не сможет выйти из зоны наблюдения с самолетов в районе поиска. Такое построение поиска дают указываемые ниже способы Бундаса и Фурнье, каковыми практически и рекомендуется пользоваться.

Если район поиска избирается только исходя из предположений, что противник может в нем находиться в определенное время, наиболее рациональным будет проведение поиска «гребенкой» самолетов, одновременно освещающих весь район одним-двумя галсами от одной кромки района к другой (схема-чертеж 3).

Если поиск организуется при наличии предварительных данных (полученных от корабельной разведки, подлодок, радиоразведки или самолетов) об обнаружении противника в определенное время, в определенном месте (или о потере его ранее наблюдавшими разведчиками в определенное время в каком-то районе, что то же), поиск целесообразно выполнять «веером» самолетов, покрывающим весь расчетный район поиска (способ Бундаса, схема-чертеж 4).

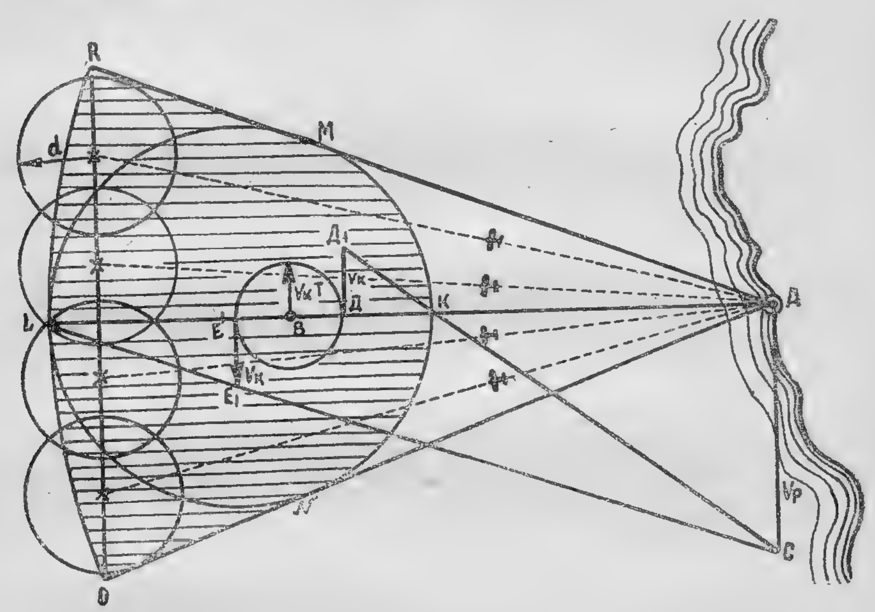


Черт. 3. Схема поиска „гребенкой“ в заданном районе.

На чертеже указан графический процесс расчета и построения поиска на карте: а) через точку ИПМ (А) самолетов-разведчиков и точку начального обнаружения противника (В) провести прямую; б) в точке ИПМ к первой прямой восстановить перпендикуляр— отрезок прямой в масштабе, равном вектору скорости самолетов разведки (АС); в) из точки начального обнаружения противника (В) восстановить перпендикуляр к первой прямой—отрезок прямой в масштабе, равном пути, который может пройти противник за время от момента начального обнаружения до момента пролета точки А (ИПМ); взятый, как радиус окружности, этот отрезок определит окружность возможных мест нахождения корабля в момент прохода самолетами ИПМ; г) из точек пересечения окружности мест нахождения корабля в момент пролета ИПМ с первой прямой (Д и Е) восстановить к последней два перпендикуляра вправо и влево в отрезке вектора скорости корабля (Д-Д$_1$, Е-Е$_1$), д) соединить конечную точку отрезка вектора скорости самолета (С) с конечными точками отрезков вектора скорости корабля (Д$_1$, Е$_1$); пересечение новых пря-

мых (СД₁ и СЕ₁) с первой прямой дадут отрезок (KL), равный диаметру окружности встреч кораблей с самолетами при произвольном движении их от точки начального обнаружения, е) остальные элементы понятны и без объяснений.

Аналогично организуется поиск в случаях, когда противник вышел из базы в море (или из пролива в море) и когда курсы движения противника ограничены навигационными или иными соображениями, но в этих случаях построение «веера» своеобразно и рекомендуется производить его способы Фурнье (черт. 5*).



Черт. 4. Схема поиска в море способом Бундаса.

При поиске в твердо-ограниченном небольшом районе может быть использовано малое количество самолетов или даже один самолет для обследования своего района параллельными или зигзагообразными галсами.

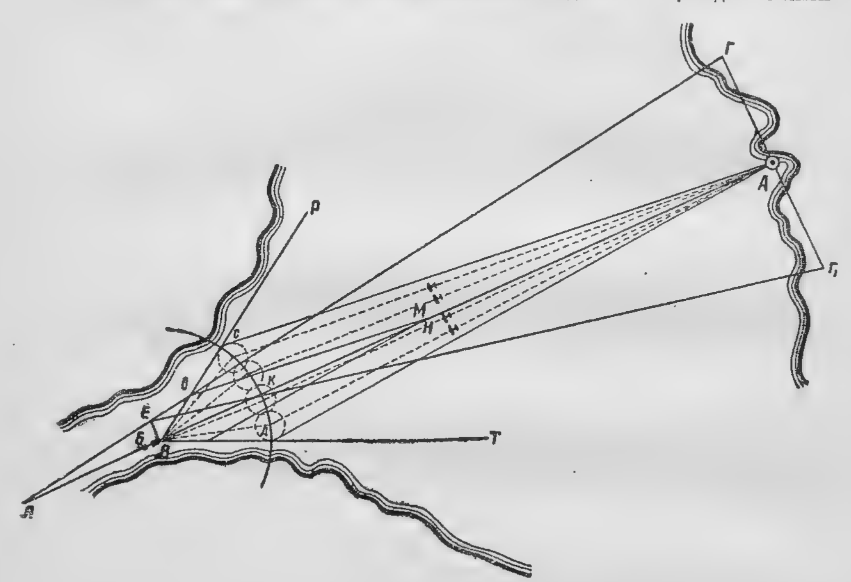
НАБЛЮДЕНИЕ

Организация наблюдения за обнаруженным при поиске противником является вторым слагаемым общего комплекса воздушной разведки морского противника. Наблюдение за противником — следствие успешного поиска, завершающее последний поддержанием соприкосновения с противником и выполняющее задачи частного

*) Объяснений к чертежу не даем, так как способ графического расчета и построения ясен и без них.

разведывательного обеспечения. Наблюдение выполняется в двух видах: периодическом и непрерывном.

Периодическое наблюдение, как показывает само название, заключается в освещении объектов разведки в известные периоды через определенные промежутки времени. После установления противника поиском, при определившемся направлении и элементах его движения наблюдение за объектами ведется периодическими



Черт. 5. Схема поиска по способу Фурнье.

вылетами к ним самолетов разведки, каждый раз решающих задачи встречи с противником или частного поиска его в ограниченном районе. Оставлять противника без наблюдения, т. е. давать интервал между вылетами самолетов, можно на такой промежуток времени, за который он даже при резком изменении направления, курса и скорости движения не в состоянии надежно оторваться от разведки и может быть обнаружен частным поиском «накоротке» в ограниченном районе (несколько коротких галсов).

При организации непрерывного наблюдения разведчики не прекращают наблюдать противника все время, ведя наблюдение за кораблями на пределах видимости и не отходя дальше видимости дымов (силуэтов на горизонте). Способ разведки — маневрировать на видимости дымов (силуэтов) и систематически подходить на дистанции определения состава и курса.

Непрерывное наблюдение, как правило, нужно организовывать перед боевыми налетами на противника, когда удержание его разведкой в значительной степени влияет на обеспечение успеха налетов.

ЧАСТНЫЙ ПОИСК

При потере противника, когда наблюдение прервалось, организуется новый его поиск. Район поиска определяется возможностями противника удалиться в любом направлении от последней точки, достоверно установленной самолетами наблюдения до момента потери, за время до прилета в данный район самолетов поиска. При малом временном интервале потери поиск производится самолетами разведки—наблюдения параллельными или зигзагообразными галсами в расчетном районе. Подобный поиск объектов иногда требуется и непосредственно от боевых частей при выполнении боевого налета, в частности, при неточности и при устарелости разведданных, имевшихся у боевых частей при вылете и в полете.

НАВЕДЕНИЕ БОЕВЫХ СИЛ

Особой задачей и одной из основных функций воздушной разведки на море является наведение на найденного и наблюдаемого противника своих боевых сил. Без наведения полет боевых сил авиации в открытом море к высокоподвижному противнику зачастую находился бы под угрозой невыхода на объекты ударов и требовал бы организации общего поиска противника боевыми силами. А это значит поставить под угрозу срыва выполнение ими основных боевых задач. Боевые части могут производить в полете частный короткий поиск противника (при недостаточно точном наведении, ошибках навигационного характера или устарелости данных о противнике) в ограниченном районе, но производить общий разведывательный поиск в боевом полете — не их задача и противоречит самому их назначению.

Наведение заключается в том, что наблюдающие за противником самолеты разведки, после вылета боевых частей информируют их специальными донесениями о месте и аргументах движения противника в обусловленные отрезки времени (в определенные сроки) и при каждом изменении аргументов движения. Кроме этих данных, самолеты наведения должны определить и передать на аэродромы и на командирские самолеты боевых частей данные разведки погоды и аргументы для бомбардировочных и торпедных расчетов (ветер на высотах в районе противника, видимость, система охранения, и пр.), чтобы боевые части могли нанести удар противнику «с хода».

Донесения самолетов разведки по наведению целесообразно пеленговать для проверки направления. Для более точного определения пеленга на противника донесения должны всегда даваться с какого-то заранее условленного определенного места по отношению к противнику (например, в 10 милях к С, Ю и т. п.). Если пеленгование с берега возможно из двух или более пунктов, на боевые самолеты можно будет передать уточненные данные о месте противника, найденном по пеленгам, со смещением найденной точки на обусловленное расстояние.

В некоторых условиях обстановки днем, помимо радио, может быть осуществлено наведение лидированием. Оно возможно в случаях, когда по заранее произведенным расчетам назначается и организуется рандеву боевых сил и воздушной разведки в определенное время, в определенном районе (точке) моря. Разведчик наблюдает противника до известного времени, затем идет в район рандеву, встречается со своими боевыми силами и ведет их на противника по данным своего счисления.

Точность наведения лидированием зависит от удаления точки рандеву от места противника, условий и данных ориентировки, точности счисления мест самолетов и сроков прибытия в район рандеву и др. Точность наведения лидированием будет тем больше, чем на меньший отрезок времени самолет-разведчик оставит наблюдавшиеся им корабли для полета на рандеву и обратно. Но хотя наведение лидированием и имеет ряд неопределенных элементов, а поэтому в открытом море трудно—предусматривать его и использовать нужно, хотя бы в предвидении радиопомех противника. В районах, опирающихся на береговую полосу и имеющих хорошие ориентиры (острова, рифы), наведение лидированием осуществимо с значительной уверенностью.

ДИСТАНЦИИ ВИДИМОСТИ КОРАБЛЕЙ В МОРЕ

И поиск и наблюдение надводных кораблей можно производить и с больших и с средних высот. Большие высоты дадут возможность разведчику видеть объекты в море на больших дистанциях и максимально использовать условия и обстановку скрытности. Но и со средних высот дальность обнаружения и опознавания объектов (классов корабля) в море также достаточно велики.

Особенности метеорологического порядка, определяющие видимость с самолетов, на разных морях различны. Даже в разных районах одного и того же театра они могут значительно различаться. Каких-то определенных норм видимости дать нельзя. Можно только дать установленные опытом средние дальности обнаружения и опознания объектов в море при средней прозрачности воздуха со средних (и выше средних) высот полета, причем с оговоркой, что на различных театрах и в различное время года будут определенные отклонения от средних данных. Эти средние данные: дым соединения кораблей виден с дистанций 45—55 миль в ясную погоду и 30—35 миль при облачности *), силуэты кораблей—с дистанций около 30 миль в ясную погоду и 15—20 миль при облачности; принадлежность к определенным классам опознается: больших кораблей с дистанции в 15—20 миль в ясную погоду и 12—15 миль при облачности, малых кораблей соответственно с дистанций 12—9 миль; определение курса малого корабля надежно с дистанций около 6 миль, курса большого корабля—с дистанций 10—8 миль,

*) При достижении бездымности хода предел дальности определяется видимостью силуэтов кораблей.

курса соединения — с дистанций 15—12 миль. Для определения типа корабля, что вообще может требоваться редко, дистанции значительно укорачиваются, ибо надежно определить тип корабля по его характерным внешним конструктивным признакам и вооружению можно только при наблюдении под углами около 45—60 градусов.

б) Разведка в море в темное время суток

Разведка в море ночью (в темное время суток) — трудное но осуществимое дело. Она требует особого обеспечения и условий, первым из которых является наличие необходимой для разведки видимости. Разведка эффективна только в светлую (лунную или светлую звездную) ночь. В темную облачную ночь успех разведки в море в значительной мере — дело случайностей.

Основной вид разведки ночью — наблюдение за ранее обнаруженным противником. Вторым видом является ночной поиск.

НОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Наиболее успешна ночная разведка, связанная с дневной. Ночное наблюдение за противником наиболее целесообразно проводить, как продолжение дневного наблюдения. В результате дневного поиска устанавливается за обнаруженными объектами периодическое наблюдение. За 1—2 часа до наступления темного времени наблюдение ведется непрерывно и, примерно, за полчаса до темноты в систему наблюдения включаются самолеты с экипажами, тренированными в ночном разведывательном полете. Эти экипажи и ведут разведку ночным наблюдением во весь период темного времени или необходимый его отрезок.

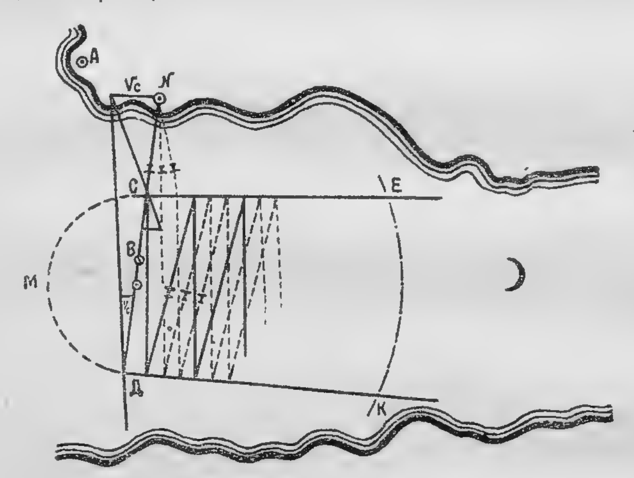
Для действительной эффективности ночной разведки самолеты наблюдения должны не терять из виду наблюдаемые объекты. В условиях моря ночью временно упущенный из виду корабль, пользуясь светомаскировкой и меняя скорость и направление движения, может вообще уйти от наблюдения. Чтобы не терять наблюдаемых из виду, самолеты ночного наблюдения должны или часто систематически сближаться с ними, отходя от кораблей только на такие периоды времени, в течение которых последние не могут уйти из дистанций ночной видимости (с точки отхода самолета), или пользоваться средствами искусственного освещения.

Наблюдать необходимо, держа объекты наблюдения в светлой части горизонта, в лунную ночь — на лунной дорожке. Проектирование силуэтов кораблей в светлой части горизонта в лунную, даже в облачную ночь, позволяет вести наблюдение за кораблями уверенно. Можно ориентироваться, в частности в темную ночь, следом кильватерной струи. Но полностью надежным элементом, облегчающим разведку, след кильватерной струи все же не может

считаться, так как корабли могут, предельно снизив ход (а иногда и застопорив), дезориентировать разведку, опирающуюся исключительно на след кильватерной струи. Надежным элементом всегда является только непосредственная видимость силуэтов кораблей с самолетов в данных условиях ночи.

НОЧНОЙ ПОИСК

В случаях, когда по каким-либо причинам передача дневного наблюдения ночному не была осуществлена, а также и в случаях, когда необходимо ночью обнаружить появившегося или предполагающегося противника, неустановленного днем, может потребоваться ночной поиск. Поиск может потребоваться также и при длительной потере противника самолетами наблюдения.



А-аэродром, В-место обнаружения кораблей,
К-исходный пункт выхода самолетов в район поиска,
СМД-окружность встреч, СЕ и ДК-линии ограничения
возможных курсов кораблей ночью,
ЕК-дуга ограничения площади, в которой могут
находиться корабли до наступления рассвета.

Черт. 6. Схема ночного поиска кораблей в море.

Ночной поиск в целом идентичен дневному. Но, в силу малой видимости и трудности точного определения мест, надежность ночного поиска невелика, требуя в то же время для поиска на малых площадях большого количества самолетов.

Основными способами ночного поиска являются: поиск завесой и обследованием района параллельными галсами (от одной кромки района к другой). В том и другом случае требуется эшелонировать самолеты по высоте, идти на одинаковых скоростях и повороты с галса на галс (маршрута на маршрут) производить «все вдруг».

Частным случаем ночного поиска является короткий поиск, который могут производить самолеты ночного наблюдения в случае потери визуального соприкосновения с наблюдаемым объектом. Такой короткий поиск производится перпендикулярно генеральному курсу разведываемых кораблей вправо и влево, с интенсивным пользованием средствами искусственного освещения.

Принципиальная схема расчета и построения поиска дана на чертеже 6.

НОЧНОЕ НАВЕДЕНИЕ

Ночное наведение (при организации ударов по противнику ночью) осуществляется по радио так же, как и днем.

В период непосредственного сближения боевых сил с объектами ударов могут быть применены также световизуальные сигналы. Специальной задачей ночного наведения является освещение целей для атак их боевыми силами. Без искусственного освещения успешные атаки кораблей в море ночью авиацией фактически неосуществимы. Исключением являются только отдельные и редкие случаи обстановки, в частности, в светлую безоблачную лунную ночь при удачном выходе на цель на малой высоте.

Как правило, и для бомбардировщиков, и для торпедоносцев самолеты разведки—наведения должны освещать цели с воздуха.

Наведение лидированием ночью, как правило, невозможно, так как отрыв от объектов разведки ночью опасен потерей наблюдаемого объекта. Лишь в весьма редких случаях длительной предельной скованности движения противника (в узкостях) можно в светлую ночь оторваться от противника, чтобы навести на него боевые силы. Но лидированием можно навести только одну небольшую группу самолетов. Вряд ли целесообразно вообще идти на этот путь наведения, так как за это же время наведением по радио и световизуальными сигналами можно обеспечить атаки целого ряда групп самолетов.

НОЧНЫЕ ДИСТАНЦИИ ВИДИМОСТИ КОРАБЛЕЙ

Практика ночных полетов над морем в разных условиях дает достаточные данные для характеристики дистанций ночной видимости и эффективности ночной разведки. При полете на средних высотах и при средней прозрачности воздуха наблюдение в открытом море за кораблями (большими) ночью возможно с дистанций: а) в светлую (лунную) безоблачную ночь в светлой части горизонта: в полнолуние—от 4 до 6 миль, при половинной луне—от 2 до 4 миль, при четверти луны—около 1 мили; в темной части горизонта дистанции меньше в два-три раза; б) в лунную ночь при облачности около 5—6 баллов дистанции уменьшаются в среднем в два раза; в) в темную безлунную ночь при ясной и звездной погоде и хорошей видимости—от 0,5 до 1 мили, а в беззвездную ночь и при облачности— только в зоне света искусственного освещения.

3. ВОЗДУШНЫЕ УДАРЫ ПО ОДИНОЧНЫМ КОРАБЛЯМ В МОРЕ

Действуя против кораблей флота в море, авиация часто может иметь объектами оперирующие в море одиночные корабли или небольшие отряды, состоящие из 1—2 больших кораблей с 2—4 малыми, когда основным объектом являются также одиночные корабли. При действиях против крупных маневренных соединений флота объектами воздушных ударов тоже будут отдельные корабли. В целом, основа основ боевого применения авиации по флоту в море—удары по одиночным кораблям, иногда проводящиеся изолированно и в простейших тактических условиях (если объект одинок), иногда связанные между собой и проводящиеся в сложных условиях (если объекты, или объект, находятся в боевом порядке крупного отряда, эскадры).

Анализ условий и тактических приемов воздушных ударов по одиночным кораблям является основным элементом в исследовании вопросов действий авиации по флоту в море.

В настоящем разделе книги рассмотрим тактические приемы удара по изолированному одиночному кораблю (или кораблю, находящемуся в составе такого малого отряда, остальные части которого не влияют на характер и приемы удара авиации, кроме усиления обороны объекта удара своей зенитной артиллерией). Различных положений обстановки на море много. Мы берем общий случай, не рассматривая вариантов обстановки, и соответственно рассматриваем условия и тактические приемы воздушного удара. Нетрудно, когда это потребуется, преломить то или иное тактическое положение в условиях различной (и сложной) тактической обстановки.

а) Общие условия удара по кораблю в море

В ударе по кораблю в море мы имеем дело с чрезвычайно подвижным и маневренным противником.

Корабль, имеющий скорость хода в 30 узлов, находясь в море на расстоянии только 1 часа полета самолетов с аэродрома в точку его положения в момент вылета, успевает уйти за время полета из этой точки на расстояние, превышающее видимость с самолета. Если движение корабля не связано и он может взять любой курс после его обнаружения, решить задачу встречи на маршруте нельзя (только при неизменном установленном курсе можно рассчитать встречу) и необходимо или организовать поиск цели в полете, или опираться на систему наведения.

Корабль по своим линейным величинам представляет узкую и небольшую цель. Площадная величина цели такова, что для обеспечения накрытия ее и поражения требует группового применения самолетов и боевых средств (самолеты в строях на дистанциях и интервалах, расчетных для поражения данного объекта, разных для линкоров, крейсеров, броненосцев береговой обороны и т. д.). Способами бомбардирования и торпедных атак с самолетов по морским

объектам, наиболее соответствующими задачами и вероятности поражения их, безусловно, являются: а) при бомбардировании с горизонтального полета—серия залпов группы самолетов по сигналу ведущего, как дающая наилучшее покрытие цели и наиболее равномерное распределение бомб в поле покрытия; величина серии рассчитывается в зависимости от объекта и всегда должна расчетно покрывать цель; б) при бомбардировании с пикирования — одиночные бомбы или серия в 2 — 3 бомбы с самолета, в зависимости от тактических и технических данных цели и бомб, атака одиночными самолетами против малых кораблей и парами или тройками—против больших кораблей; в) при торпедометании — атака одновременно с обоих бортов цели парами или тройками самолетов, по сигналу и прицелу ведущего данной пары или тройки (самостоятельное прицеливание каждого самолета при атаке на растянутых дистанциях).

Корабль чрезвычайно подвижен в момент атаки. Линейные корабли, даже при обычных неполных ходах, около 0,75 табличной скорости, способны передвинуться за время падения бомбы с одной точки (в момент сбрасывания) в другую точку (в момент падения), отстоящую от первой на расстоянии от 300 до 500 метров при бомбометании с высоты 4000—5000 метров. Крейсеры, лидеры, эсминцы имеют возможность уйти еще дальше.

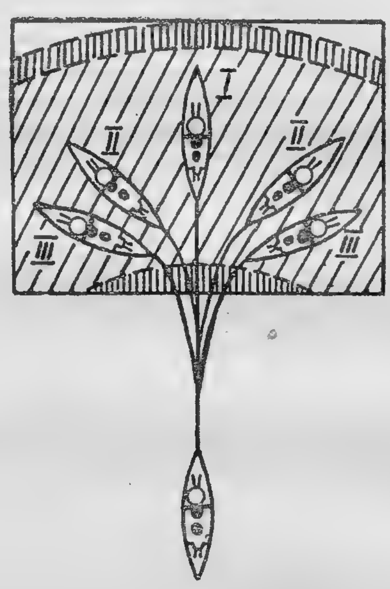
Но основное качество объекта — способность идти во время атаки криволинейным движением. Бомбы сбрасываются по данным прицела к какому-то положению корабля. Корабль может уклониться за время после отработки данных прицела, за время падения бомб, в ту или иную сторону. При этом площадь возможных положений корабля весьма обширна. Так, например, если корабль на скорости в 21 узел (около 38,5 км/ч.) начнет маневрирование за 10 секунд до момента отрыва бомб от самолетов, атакующих его с горизонтального полета с высоты 5000 м бомбами с $\Theta = 20{,}75$ или $\Theta = 21{,}0$, то к моменту падения бомб: а) на прямом курсе он уйдет почти на 400 м, б) при угле поворота руля на 15° вправо или влево изменит курс на 30° и продвинется на 250—300 метров, в) при угле поворота руля на 25° вправо или влево изменит курс на 40° и продвинется на 200—250 метров, г) общая площадь вероятных положений корабля в момент падения бомб выразится в величинах 300×450 метров, а с учетом вероятных ошибок бомбардира в определении скорости и курса цели — даже больше — до 350×490 м (чертеж 7).

Весьма важным элементом обстановки является противодействие ПВО противника, являющейся существенным фактором условий воздушных ударов.

Корабли имеют довольно сильную зенитную артиллерию.

Зенитная артиллерия линейных кораблей — пушки калибров 86 — 130 мм и мелкокалиберные пушки — автоматы 37 — 47 мм. Число пушек зенитной артиллерии в среднем 6 — 12. Японские линкоры вооружены VIII—127 мм; старые итальянские—VI—76 мм

и II—40 мм или VIII—100 мм (разные типы). «Нельсон» (Англия) постройки 1925 г. имеет VI—120 мм, VI—47 мм, VIII—40 мм. Новые линкоры имеют более мощное зенитное вооружение. «Дюнкерк» (Франция) имеет XVI—130 мм и XVI—37 мм. Вновь строящиеся линкоры, по всей вероятности, будут соответствовать по зенитной артиллерии типу «Дюнкерк» или даже превосходить его. Кроме зенитных пушек, линкоры вооружают зенитными пулеметами от 4 до 16.



Черт. 7. Отклонения корабля от авиабомб поворотом руля вправо (влево) на 15—26° (при бомбометании с Н-5000 и начале маневра корабля при положении самолетов на боевом курсе—см. текст).

Зенитная артиллерия крейсеров — в среднем 12 пушек разных калибров, до 130 мм и несколько (8 — 16) автоматов и пулеметов. Новые итальянские тяжелые крейсеры имеют XVI — 100-мм пушек и VIII — 37-мм. Новые французские тяжелые крейсеры имеют XII — 100-мм и XVI — 37-мм пушек. Нужно считать, что новейшие крейсеры в других флотах будут иметь, примерно, такую же мощь зенитной обороны.

Зенитная артиллерия авианосцев в среднем — 12 пушек калибра 127 — 130 мм, несколько мелкокалиберных пушек и зенитные пулеметы.

Эскадренные миноносцы и лидеры вооружены от 4 до 8 пушек калибров до 130 мм, которые могут быть использованы в целях

ПВО и, кроме того, несколькими мелкокалиберными зенитными пушками или пулеметами.

Все остальные корабли также имеют противосамолетную артиллерию. При ударе по любому кораблю флота можно встретиться с активной его обороной средствами зенитной артиллерии. Хотя возможности защиты одинокого корабля ограничены точечностью расположения его зенитной артиллерии и большой глубины огня развить нельзя (что при современных скоростях самолетов и больших высотах полета соответственно сказывается на защите), учет противодействия зенитной артиллерии и должные меры его преодоления являются важными условиями удара по кораблю.

б) Тактические приемы удара в дневных условиях (в светлое время суток)

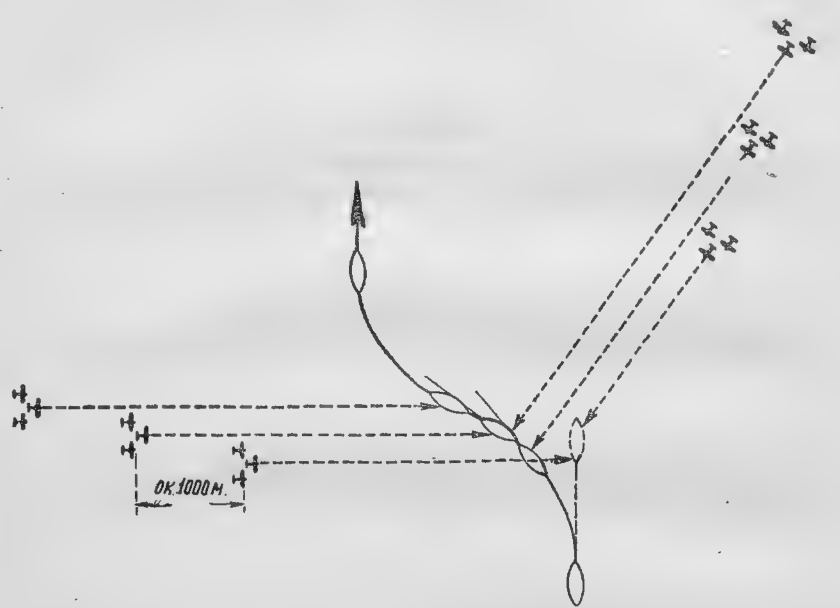
Наибольший успех в ударе по кораблю в море может быть достигнут тогда, когда атакующие своими действиями парализуют или ограничат способности объекта защититься своей подвижностью, маневренностью, активными боевыми средствами, не дадут им эффективно повлиять на конечный результат удара, используют обычные методы уклонения противника от атаки авиации для успеха самой атаки. Этими правилами и определяются тактические приемы удара.

Достичь обязательного попадания (максимально возможного в данный момент количества попаданий) в свободно маневрирующий корабль можно, если бы покрыть одновременно и равномерно всю площадь возможных положений корабля бомбами на расстояниях одна от другой, равных наименьшим размерам корабля. Но такой технический прием тактически не состоятелен: требует применения в одной компактной массе большого количества сил, а следовательно затрудняет (если вообще не делает невозможным) правильный выход атакующих на цель и увеличивает многократно вероятность поражения самолетов огнем зенитной артиллерии; кроме того, большое количество бомб будет в данном случае выброшено заведомо бесполезно.

Наивыгоднейшим приемом удара с воздуха по свободно маневрирующему кораблю является метод последовательной атаки отдельными, эшелонированными в глубину на короткие дистанции в 800—1200 метров, маленькими тактическими группами самолетов: при бомбардировании с пикирования — звеньями, парами, при торпедных атаках — парами.

Такой прием, с известной длительностью периода воздействия на корабль со стороны атакующих, естественно, вызовет маневр уклонения корабля от удара. Начальный момент маневра мы показали на чертеже 7, взяв положение корабля в момент падения бомб одной (первой) группы атакующих. Так как атака продолжается, корабль, очевидно, будет продолжать маневр. Уклонение от бомб может быть осуществлено или применением круговой циркуляции или последовательным изменением циркуляции.

Применение кораблем круговой циркуляции в течение всего времени атаки маловероятно, так как па круговой циркуляции значительно падает скорость хода, угловая скорость делается постоянной, а боковые и продольные перемещения корабля за время попадания бомб малы. При круговой циркуляции имеется также возможность учесть перемещение корабля для поправки в прицел.



Черт. 8. Схема атаки по кораблю, маневрирующему описанием координата (первые звенья имеют неверный прицел, последующие могут уточнить прицельные данные).

Наиболее вероятно применение кораблем последовательного изменения циркуляции с одного борта на другой или описанием координатов на 30, 45° и т. д.

Описание кораблем координата заключается в переходе его с прямолинейного курса на циркуляцию какого-либо борта, прохождении некоторого отрезка кривой и новом переходе на циркуляцию другого борта до возвращения корабля на первоначальный курс. Характер, величина и время описание координата для разных кораблей различны в зависимости от типа корабля, скорости хода, маневренных свойств, угла перекладки руля и других элементов. Однако, во всех случаях, время, потребное для перекладки руля с одного борта на другой, в течение которого корабль будет двигаться почти прямолинейным курсом, равно от 30 до 50 секунд, что позволяет провести последовательную атаку несколькими звеньям.

Графическое изображение атаки по маневрирующему кораблю дано на схеме (черт. 8).

Последовательная атака звеньями может быть проведена как с одного направления, так и с двух-трех направлений. Если в группе удара, бомбардирующей корабль с горизонтального полета, больше девяти самолетов (больше трех мелких тактических подразделений), можно применить охват цели («звездный налет»). Также и при торпедных атаках.

При атаке охватом с двух-трех направлений достигается большая действительность сковывания маневра противника.

Направления выходов в атаку и курсов атаки корабля необходимо избирать с учетом противодействия зенитной артиллерии. Маневр атакующих нужно строить так, чтобы обеспечить наибольшую скрытность подхода, наименьший промежуток времени сосредоточенного огня зенитной артиллерии, использование условий, неудобных для ведения огня зенитной артиллерии.

Выход в атаку необходимо производить с использованием условий освещения (от солнца днем, и из более темной части горизонта—на рассвете и при заходе солнца) и маскировки облачностью (из облаков, под облаками, полет над облаками с выходом под облака только непосредственно перед атакой). Можно учитывать и использовать также и такое условие, что подход к кораблю с кормовых секторов, как правило, замечается позднее, а дым кораблей, застилая заднюю по ходу полусферу, затрудняет наблюдение за воздухом. Если наносится удар в морском бою, во взаимодействии с своими артиллерийскими кораблями, необходимо учитывать директриссу стрельбы (чтобы не попасть под удар корабельной артиллерии). Направление атаки в этом случае, с учетом условий освещения и облачности, надлежит избирать под углом в 45—60° к директриссе взаимной стрельбы противника.

Высоты полета должны быть различны для отдельных групп (эшелонирование по высоте от головных вверх и вниз). В среднем высоты полета при ударе по одиночному кораблю вне соединения могут проходить на уровне средних тактических высот. Противодействие зенитной артиллерии имеет существенное значение. Но все же можно, пренебрегая им и преодолевая его маскирующими элементами атаки от солнца и облачности и мерами обеспечения, снижать высоты полета до таких, при которых вероятность попадания в корабль будет достаточно ощутительна.

Важнейшим элементом организации удара является обеспечение от воздушного противника. Корабль и в море, и в особенности у своих берегов—может иметь воздушное охранение. Прикрытие атакующих истребителями и другие меры обеспечения составляют существенную часть организации и тактики воздушного удара. Об этом элементе более подробно говорим ниже, разбирая действия по соединениям флота.

Вопросами, изложенными выше, в основном определяется характер тактических приемов удара по одиночному кораблю в море днем, в общем случае удара. Кроме этих вопросов, при анализе ха-

рактера приемов удара необходимо учитывать такие элементы, как марш-маневр к цели, развертывание с марш-маневра для атаки, выход из боя, фиксирование результатов удара. Указанные элементы рассмотрим при разборе приемов удара по крупному соединению флота.

в) Тактические приемы удара в ночных условиях (в темное время суток)

Удар по кораблю в море в темное время суток происходит в особых условиях. К защитным данным объекта (скорость, маневренность, небольшие размеры, система ПВО) добавляются его невидимость (или, при лунной ночи, слабая видимость, также недостаточная для атаки с воздуха). Удар может быть нанесен только в условиях освещения объекта.

Рассмотрим возможные приемы удара по кораблю в темное время суток, не считая бомбардирование по площади, рассчитанное на случайное попадание и поэтому не состоятельное.

Если экипажи самолетов подготовлены к ночным групповым полетам, удар может быть нанесен так же, как и в дневных условиях—последовательными атаками звеньев, эшелонированных по высоте и в глубину на короткие дистанции. Особенности подобного приема удара в темное время суток: а) количество атакующих звеньев (волн) лимитируется временем освещения объектов светящими бомбами, сбрасываемыми с самолетов для освещения цели, б) атаки производятся только с одного направления, в) период удара короток, ограничивается временем, пока корабль не сможет уйти из освещенной зоны в темную часть моря.

Освещение цели для атакующих может быть произведено или самолетами разведки — наведения или особой передовой группой самолетов-бомбардировщиков. Последнее в рассматриваемом случае предпочтительнее, так как специальные самолеты-осветители, взяв большее количество светящих бомб, смогут лучше обеспечить атаку, осветить большую площадь и тем самым дольше продержать цель в освещенной зоне, несмотря на ее маневр и уклонения. Радиусы освещаемой площади в зависимости от силы света САБ, данные в авиационном штурманском справочнике 1939 г. (АШС-39, стр. 83), приведены в главе V. Они действительны будут и в случаях бомбардировки по кораблю в море, считая корабль находящимся в центре освещенной площади. Но так как он будет, обычно, находиться в какой-то точке, более или менее удаленной от центра освещенной площади, то, следовательно, и скорее выйдет из зоны освещения. Поддержать освещение объекта нужное время возможно при наличии резерва светящих бомб на самолетах — осветителях или резерва самих осветителей.

Удар может быть осуществлен также разорванным длительным потоком одиночных самолетов или мелких групп бомбардировочной и торпедоносной авиации, атакующих цель с различными временными интервалами, с освещением ее самолетами разведки-наведе-

ния или специальными эшелонами атакующего потока, самолеты которых несут не боевые, а светящие бомбы. Такой прием удара возможно использовать, например, в условиях южной темной ночи или плохих метеоусловиях, когда обстановка действия авиации вообще усложнена. Чтобы сбивать расчеты обороны противника, направления атаки отдельных самолетов или групп (волн потока) необходимо изменять через различные (непостоянные) промежутки времени градусов на 60 — 90.

Массировать достаточное для решающего поражения количество средств в короткое время в условиях ночного удара затруднительно, чаще даже вовсе невозможно. Удары, естественно, будут и должны повторяться. При повторных ударах направления атак и временные интервалы между атакующими должны быть обязательно изменены, чтобы сбить расчеты обороны противника, причем для большего успеха целесообразно начало повторного удара демонстрировать (одним-двумя самолетами или группой) с предыдущего направления на меньшей высоте.

При взаимодействии ночью со своими кораблями наиболее целесообразным будет разграничение времени и районов ударов авиации и кораблей. «Ночью все кошки серы». Только разграничение времени и районов (обязательно и районов) может по-настоящему обеспечить от неприятности перепутать неприятеля и своих. Если, по условиям обстановки, удар наносится совместно и авиацией и своими кораблями (торпедными в частности), оружие авиации— только бомба, выход в атаку—от своих кораблей (пролет через них с применением условленных опознавательных сигналов, отчетливо видимых).

Высоты полета для удара с воздуха в ночных условиях—обычно порядка 2000—3000 м.

4. ВОЗДУШНЫЕ УДАРЫ ПО СОЕДИНЕНИЯМ ФЛОТА В МОРЕ

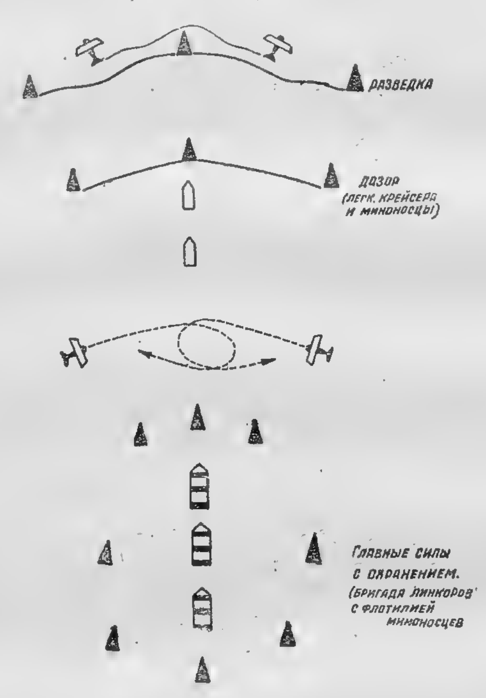
Удары по соединениям флота, оперирующим в море, происходят в усложненных условиях, когда авиации необходимо преодолевать глубину боевого порядка противника и развернутую организацию его защиты и охранения.

Тактические приемы авиации при действиях по соединениям флота в море базируются на тех же основах, что и при действиях по одиночным кораблям. Но применять их приходится в сложной обстановке, влияющей на них и изменяющей известным образом их характер. Непосредственно над объектом удара, каким-либо кораблем (линейным кораблем, крейсером и др.) в соединении, тактические группы авиации действуют так же, как и при ударе по одиночному кораблю, но в особых условиях защиты этого объекта и в особых условиях выхода на позицию атаки его.

При ударе по соединениям (эскадрам) флота в море авиация действует в общих условиях, указанных в 1 и 3 разделах данной главы. При этом особенное значение имеет влияние мощной си-

стемы ПВО, образуемой боевым порядком маневренных соединений флота для защиты своих главных сил, основных объектов действий авиации.

При наличии в составе маневренного соединения флота авианосцев—оно имеет воздушное охранение. Также воздушное охранение может быть организовано с берега на ограниченных морских театрах. Всегда, когда только будет иметься малейшая возможность для этого, соединения флота в море будут охраняться с воздуха истребителями авианосцев или береговыми.



Черт. 9. Примерная схема дневного походного порядка эскадры в 3 лк, 2 крл, 14 м.

Очень большую силу ПВО представляет зенитная артиллерия корабельных соединений. Зенитная оборона основных объектов воздействия авиации (большие корабли) основывается не только на их зенитном вооружении (хотя вооружение современных кораблей отличается исключительной силой). Защиту главных объектов осуществляет развернутая система зенитного огня охраняющих кораблей в соединении с огнем охраняемых—система ПВО эскадры, ядром которой являются объекты нападений авиации — большие корабли. Появление в составе флотов специальных кораблей ПВО чрезвычайно усиливает мощь ПВО эскадр и маневренных соединений флота.

Даже небольшие маневренные соединения флота, если состоят из больших кораблей, имеют глубокую систему огня зенитной артиллерии, образуемую ордером соединения. Исключительно мощный характер имеет зенитная оборона крупного оперативного маневренного соединения флота. Такое соединение имеет большую тактическую глубину. Основные объекты боевых нападений авиации находятся в глубине походного и боевого порядка и прикрыты многослойным и глубоким охранением зенитной артиллерии соединения. Чем больше маневренное соединение, тем плотнее будет внешнее окаймление его системой ПВО, приближающейся к сплошному кольцу ПВО вокруг главных объектов.

В целом противовоздушная оборона крупных корабельных соединений является серьезным препятствием для воздушных сил. Представление о мощи ее можно составить себе, распределив большие корабельные средства ПВО по глубине походных и боевых порядков, а также учтя возможности использования истребителей.

Походный порядок крупного соединения флота складывается из элементов: разведка, дозор, передовой и боковые отряды, главные силы с охранением. Ориентировочный походный порядок представлен на схеме (чертеж 9).

Преодоление мощной системы ПВО глубоких походных и боевых порядков является характернейшим условием общей обстановки воздушного удара по корабельному соединению, наряду с общими условиями, которые достаточно подробно очерчены были выше.

а) Тактические приемы воздушных ударов по соединениям флота в море в светлое время суток

Воздушные удары могут наноситься или однородными соединениями (частями) авиации, или временными, специально на удар создаваемыми, смешанными маневренными соединениями. Первичными смешанными маневренными соединениями являются соединения бомбардировочной группы и прикрывающих ее истребителей; более полными смешанными маневренными соединениями являются объединенные на удар под общим командованием и действующие по единому плану (взаимодействующие) части различных видов авиации (бомбардировщиков, торпедоносцев, штурмовиков, истребителей). В смешанном маневренном соединении:

а) бомбардировщики, или—по обстановке—торпедоносцы, наносят главный удар по объекту (объектам) воздушного нападения;

б) часть бомбардировщиков поддерживает главный удар действиями по охранению или обороне (ПВО) противника, применяя рассеивающие бомбы, легкие бомбы (на пикировании в частности) и пушечно-пулеметный огонь;

в) штурмовики, или легкие бомбардировщики, подавляют ПВО штурмовыми атаками и ослепляют дымами;

г) истребители прикрывают бомбардировщиков и штурмовиков с воздуха, сковывают воздушное охранение противника и обеспечивают преодоление его бомбардировщиками;

д) разведчики обеспечивают поиск противника в море и наведение на него боевой авиации.

Если воздушный удар наносится крупными силами, свыше отдельной авиационной части, а также при ударе крупным маневренным соединением, построение удара носит эшелонный характер. Авиационные соединения расчленяются по эшелонам (волнам) удара, а внутри эшелона—по группам, действующим в общем строю. В некоторых условиях обстановки соединения, или отдельные его эшелоны, целесообразно расчленить по мелким тактическим группам, используя в воздушном ударе краем воздействия на противника повторными действиями малыми группами.

МАРШ-МАНЕВР К ОБЪЕКТАМ УДАРОВ

Марш-маневр организуется и выполняется по эшелонам, расчленяясь по времени, в соответствии с тактическим замыслом действий.

Каждый эшелон марш-маневр может совершать или соединенно, с последующим развертыванием на части, атакующие объект одновременно, или рассредоточенно по фронту и в глубину, в зависимости от плана ввода в действие тех или иных частей и подразделений, выполняющих частные атаки. Если группа относительно невелика и ее объемные величины позволяют свободно маневрировать и управлять в любых условиях полета всеми элементами соединенного полетного и боевого порядка, целесообразно будет проводить марш-маневр группы соединенно. При большой величине группы целесообразно применять систему расчлененного по фронту марш-маневра, с сосредоточением всей группы эшелона удара в район удара в определенное время.

Боевое развертывание группы для атаки противника на отдельные части и подразделения (волны атаки) нужно производить на предельной видимости дымов и силуэтов, а при полной достоверности данных о месте противника и своем—вне видимости цели, на подходах к ней. Это необходимо для того, чтобы атаки были произведены без лишнего маневрирования в видимости цели «с хода».

Время начала марш-маневра определяется или в зависимости от заранее назначенного срока и расстояний района удара от аэродромов оперативного развертывания воздушных сил, или в соответствии с данными, выявленными воздушной разведкой. В последнем случае те или иные авиационные части и соединения заранее приводятся в состояние непосредственной готовности к вылету и вылетают в соответствии со складывающейся обстановкой.

МАНЕВР УДАРА ПО СОЕДИНЕНИЮ ФЛОТА

Выход на объекты удара, сближение с целью с марш-маневра, выход на позицию атаки и сама атака должны производиться без длительного развертывания, в максимально быстром темпе, без задержек и на скорости. При этом атакующим необходимо применение маневра против ПВО и борьбы с ПВО.

При наличии в соединении флота авианосца необходимо нанести предварительный удар прежде всего по этому кораблю, до поражения его. Предварительный удар по авианосцу, в зависимости от состава сил, которые на него могут быть выделены, может быть осуществлен или с решительными задачами уничтожения, или с ограниченными задачами вывода из строя разрушением полетной палубы, для обеспечения главного удара (последующих ударов) по соединению флота. Удар по авианосцу целесообразно наносить с упреждением главного удара на отрезок времени, равный продолжительности полета неприятельских истребителей, и осуществлять такими силами, которые способны сковать истребителей противника боем в воздухе.

Помимо предварительного удара по авианосцу, успех действий авиации обеспечивается маневром и боевыми средствами подавления обороны противника.

Чем сильнее и глубже внешнее окаймление ПВО атакуемой группировки флота, тем большее значение имеет применение надлежащего маневра атакующих. Маневр атакующих включает в себя: а) выбор направления сближения с объектами удара, с использованием маскирующих условий; б) выбор направления сближения с объектами удара в плоскости неизбежных свободных пространств в системе походного порядка охраняющих кораблей; в) выполнение маневра по высоте, направлению и скорости, с подходом на внешнюю кромку системы охранения противника на высоте, большей, чем избранная для атаки, со снижением затем к объектам атаки до избранной высоты с переменой направлений. Если внешнее охранение главных сил очень плотно, можно бросить несколько эшелонов легкой авиации для прорыва кольца ПВО в нужном направлении боевыми средствами. В зоне зенитного огня применяется противозенитный маневр.

Обеспечение от противодействия со стороны воздушного охранения достигается, кроме уничтожения или вывода из строя авианосцев, также мерами сковывания воздушной обороны противника, если условия обстановки позволяют его осуществить, или преодоления воздушной обороны боем в воздухе.

Сковывание воздушной обороны противника—функция истребительных самолетов, которые, сопровождая бомбардировщиков (торпедоносцев, штурмовиков) в район цели, связывают боем в воздухе воздушное охранение противника, расчищают путь своим главным силам к основным объектам и обеспечивают их от помех в воздухе во время атак. Если прикрытия истребителями во время марш-маневра не было, в район боевых действий могут специально прилететь к назначенному времени самолеты обеспечения. При невозможности использовать одноместные истребители в море (большое удаление и нет авианосцев и т. п.)—могут быть использованы маневренные самолеты других классов без бомб и с большим запасом снарядов и патрон.

Для обеспечения от поражения зенитной артиллерией необходимы также специальные мероприятия. Против зенитной артиллерии необходимо, помимо маневра (маневр, высота и скорость), применять боевые средства сковывания—воздействовать бомбардировкой и дымами, особенно в частых для северных театров условиях вынужденных действий не с больших высот, а с высот средних, порядка 3000 м и даже ниже. Если будет успешно разрешена задача, сбрасывая залпы бомб, рассеивать их по площади, отдельные самолеты или волны атакующих, идя впереди основных тактических групп удара, могут забросать противника массой рассеивающихся по площади легких бомб и тем самым создать для системы ПВО затруднительные условия отражать атаки в снопах разрывов этих бомб. Большое значение может иметь правильное и грамотное использование штурмовых атак и пикирующих бомбардировщиков. Открытые установки зенитной артиллерии на миноносцах, сторожевых и других кораблях могут поражаться пулеметно-пушечным огнем штурмовых и пикирующих самолетов.

В некоторых условиях может быть невозможно использовать мероприятия и средства боевого воздействия для сковывания и нейтрализации воздушного охранения и зенитной артиллерии. Остается только маневр. В связи с этим нужно еще раз отметить, что **во всех условиях правильный маневр, скорость, внезапность** (использование маскировки солнцем и облачностью) будут лучшими приемами преодоления сопротивления противовоздушной обороны противника. При действиях малыми группами они будут единственными элементами обеспечения успеха.

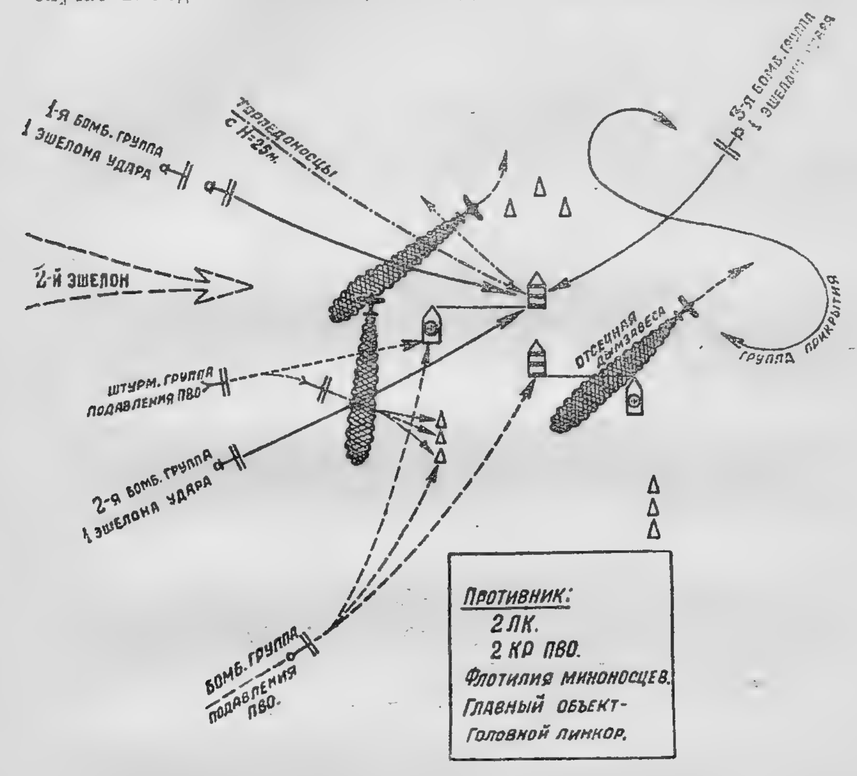
Переходим к тактическим приемам выполнения удара.

Тактические группы, составляющие отдельные эшелоны удара, или подразделения эшелона, могут действовать или с одного направления, или охватывая противника с нескольких (двух-трех) направлений, массированно по целям и рассредоточенно в сфере боевых курсов атакующих групп.

При атаке с одного направления в отражении атаки в большинстве случаев может участвовать только часть зенитной артиллерии обороны объекта. Это очень важное обстоятельство в пользу именно этого приема атаки. При атаке охватом с двух-трех направлений достигается большая действительность сковывания и ограничения возможностей маневра противника, но зато одновременно вводится в действие зенитная артиллерия нескольких секторов обороны. Поэтому при действиях против крупных соединений с широкой системой ПВО положительные стороны «звездного налета», весьма эффективные при ударе по одиночным кораблям, ограничены, и наоборот резко выступают отрицательные стороны. Основным приемом нужно признать удар с одного направления с эшелонированием по фронту, в глубину и по высоте. Но в ряде случаев можно применить эффективно и «звездный» налет. Чем меньше маневренное соединение флота, по которому наносится удар, тем большее зна-

чение для успеха атаки может иметь умело выполненный охват противника несколькими группами, атакующими с разных сторон.

Прием «звездного» налета может быть рекомендован так же, как демонстративный, при главной атаке с одного направления. В этом случае выход наиболее мощного подразделения атакующей группы



Черт. 10. Общая схема воздушного удара по кораблям в море.

осуществляется с какого-либо одного генерального направления по наиболее выгодному курсу (от солнца, например), а по другим направлениям демонстрируют более слабые подразделения, известным образом сковывая маневр и оборону противника.

Бомбардировочные группы и подразделения в каждом эшелоне данного удара по численности должны допускать свободное маневрирование по горизонтали и вертикали всем подразделениям, атакующим корабль-цель с одного генерального направления, или под углом друг к другу. Необходимо всегда учитывать, что подвижность морских целей, даже идущих соединенно, велика и требует гибкого маневрирования атакующих, на что действующие в общем строю крупные силы неспособны.

Торпедные группы, составляющие отдельные эшелоны удара, или входящие в какие-либо эшелоны удара вместе с бомбардиров-

щиками, также должны учитывать эту подвижность морских объектов и подразделяться на такие части, которые имели бы действительную способность к резкому маневру и пользованию маневра в сочетании с дымами.

Общая схема воздушного удара дана на чертеже 10.

Тактические приемы воздушного удара в морском бою, во взаимодействии со своими кораблями, эшелонирование его, построение маневра и пр.,—те же, что описаны выше, но построение удара подчиняется задачам связи и взаимодействия с кораблями, взаимного равнения и использования боевых усилий.

АТАКИ ЧАСТНЫХ ЦЕЛЕЙ

Нанося удар по соединению флота в море, авиационные соединения и части действуют не против всех кораблей соединения, а против некоторых основных в данной обстановке кораблей. Удар по соединению—удар по отдельным кораблям этого соединения.

Как уже указывалось выше, наиболее целесообразно последовательно бить один корабль за другим, переходя к другому после поражения предыдущего. При больших размерах эскадры противника и при большой величине авиационного соединения, наносящего удар, можно избирать и поражать параллельно несколько кораблей.

Приемы атаки частных целей описаны выше (удары по одиночным кораблям): последовательные атаки звеньями, идущими уступом в сторону генерального курса цели на дистанциях 800—1000 метров, с одного направления, принятого для данного эшелона удара, с использованием маневра высоты, скорости и маскирующих элементов солнца и облачности. Атаки по частным объектам являются составляющими общего удара по соединению флота, осуществление их начинается с момента боевого развертывания с марш-маневра. И этим определяются все особенности их по сравнению с ударом по одиночным кораблям (сложность атаки, освещенные выше особые условия, необходимость особого обеспечения и проч).

* * *

Сбросив бомбы (торпеды), атаковавшие самолеты должны немедленно выходить из боя на предельных скоростях с маневром по высоте и направлению. Выход из боя возможен только в общем направлении генерального курса атаки, чтобы не мешать самолетам очередной волны (эшелона) удара, которые будут находиться на сближении с противником или даже выходить к позициям атаки.

Результаты нанесенного удара развивают и его частные успехи эксплоатируют последующие удары.

Весьма важно установить результаты удара. Это может быть осуществлено наблюдением с воздуха и аэрофотосъемкой. Последняя должна быть признана **обязательной** при выполнении ударов, ибо глаз наблюдателя может оценить результат неточно, а аэрофотоснимок является документом. Аэрофотографическое фиксирование результатов атаки производится или с замыкающих самолетов группы удара, или специальными самолетами.

* * *

Воздушные удары крупными силами необходимо сочетать с действиями малыми тактическими группами, атакующими объекты.

Общий прием воздушного нападения — сочетание сосредоточенных ударов и ударов малыми группами.

б) Тактические приемы ударов в темное время суток

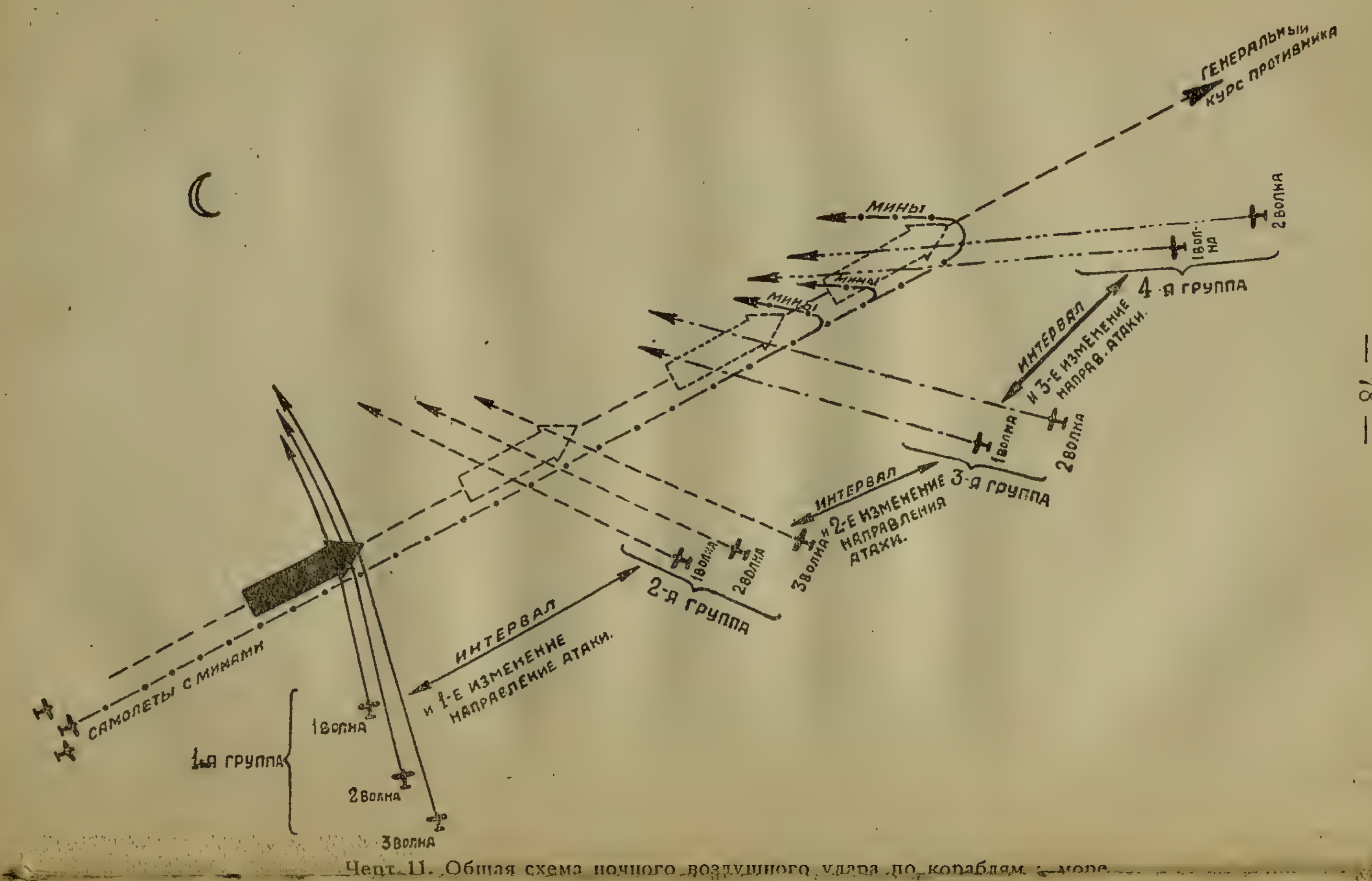
Организация и тактические приемы ударов по кораблям в соединении флота в темное время суток совершенно идентичны уже описанным приемам ударов по одиночным кораблям. Но при действиях по кораблям в соединении имеется дополнительный элемент развернутой ПВО целого соединения, в условиях противодействия которого должны действовать самолеты.

При ночном ударе можно ожидать сопротивление системы ПВО, главным образом, кораблей охранения. Для главных объектов лучшей формой защиты будет темнота (полное затемнение). Но корабли охранения могут подкреплять эту форму защиты также и огнем ПВО. Эта возможность так же, как и при ударе днем, может быть значительно сужена для противника, если часть атакующих сил систематически направлять с мелкими бомбами и пульогнем против кораблей охранения, открывших прожектора. Повреждение прожектора ночью выводит из строя систему ПВО.

Чтобы не повторяться излишне, мы не будем снова рассматривать приемы воздушных ударов ночью. Отсылаем по этому вопросу к данному выше разбору их в отношении одиночных кораблей—как в части собственно—воздушных ударов, так и в части взаимодействия со своими кораблями.

Особо обстоит вопрос о применении оружия авиации. При действиях по соединениям флота имеются расширенные возможности использования оружия авиации. В некоторых условиях, если авиация наносит удар самостоятельно, могут быть использованы, кроме основного оружия бомбы, также и торпеды, лучше высотные. Весьма существенный эффект могут принести мины, сбрасываемые с самолетов. Вообще, минное оружие—острое оружие. Минные постановки могут производиться только в определенных, отводимых штабом флота, районах. Но если авиация наносит удар противнику самостоятельно в отдаленном районе, и в данном районе нет и в ближайшее время не будет наших кораблей,—весьма и весьма целесообразно применить постановку маневренных минных заграждений из плавающих мин по генеральному курсу и в средине походного порядка противника. Эффект такого приема воздействия на противника может быть подлинно громадным.

Общая схема ночных воздушных ударов—на черт. 11.



Черт. 11. Общая схема ночного воздушного удара по кораблям в море.

5. ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЙ В ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНАХ

В прибрежных районах противника чрезвычайно сильным будет его воздушное охранение, на которое могут быть сосредоточены большие силы с береговых аэродромов. Поэтому специальные мероприятия против воздушной обороны являются основными особенностями действий авиации в море у берегов противника. К этим мероприятиям относятся: а) удары с воздуха по береговому аэродромному базированию противника, с задачей подавления его в целях оперативного обеспечения своих действий против кораблей флота в прибрежном районе, б) особо тщательное соблюдение и выполнение возможных мероприятий преодоления воздушного отражения противника скоростью, маневром, маскировкой.

В своих прибрежных районах основной особенностью действий авиации является то, что противник отражается одновременно флотом, береговой обороной и авиацией. Авиация применяется во взаимодействии с остальными боевыми силами, во взаимодействии со своими кораблями, торпедными катерами, береговой обороной. Взаимодействуя с флотом и береговой обороной, воздушные силы могут быть использованы командованием, по обстановке, или в совместном сосредоточенном ударе по противнику с другими силами в заранее назначенное время, в заранее определенном (в соответствии с развертыванием и системой обороны) районе, или в ряде воздушных ударов в бою, взаимодействующих с одновременно наносимыми неприятелю частными ударами по плану боя со стороны кораблей, подлодок, катеров, береговой обороны.

Особыми действиями воздушных сил в прибрежных районах противника являются минно-заградительные действия. Судя по данным печати, в текущую англо-германскую войну на море германские самолеты успешно выполняют постановку минных заграждений у берегов Англии, по ночам, ставя данные электромагнитные неконтактные мины с малых высот или, на парашютах, с средних высот. Активное использование авиации для минных постановок у берегов противника практикует с весны 1940 г. также и Англия.

Важной тактической особенностью действий в прибрежных районах является большая, чем в море, ограниченность возможностей маневра противника. В прибрежных районах свобода маневра может быть скована банками, рифами, островами, минными полями. На маневр противника можно воздействовать и авиационными средствами.

При действиях в прибрежных районах (и своих, и у берегов противника) удары по неприятельским кораблям могут быть приурочены к моменту нахождения их в узкостях, на фарватерах, в районах минных полей. Эти условия чрезвычайно благоприятствуют эффективности воздушного удара.

ГЛАВА IV

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО ФЛОТУ В БАЗАХ

Значительнейший фактор новых условий войны на море, созданных развитием авиации,—возможность перенести сражение с моря в базы флота противника. Одно из основных назначений морских баз — обеспечить флоту спокойную защищенную якорную стоянку. Авиация нарушает это спокойствие и защиту, бомбардируя корабли флота на стоянке. В возможностях авиации бить с воздуха корабли, стоящие в базе (порту), заключается большое оперативное значение. Действиям авиации по кораблям флота в базах должно быть придано значение не меньшее, а зачастую даже большее, чем действиям по флоту в море.

Большую часть времени корабли находятся не в плавании, а на стоянке (подготовляясь к плаванию, или после плавания, или по другим причинам). Базы флота известны. И из этих двух положений следует большая возможность встреч с противником и исключительное значение, которое имеют действия авиации по кораблям флота в их базах и на якорных стоянках.

Нападения на флот в базах могут осуществляться и с единственной оперативной целью — уничтожения противника в базах, как специальные операции против кораблей флота в базах, и как составной элемент ряда различных операций на театре в порядке обеспечения последних или оперативного их прикрытия.

Действия по кораблям флота в базах обычно могут сочетаться с действиями также и против базовых сооружений и объектов, но в ряде случаев конкретной обстановки только корабли будут объектами применения воздушных сил. В настоящей главе мы не рассматриваем вопросов применения авиации против базирования флота в целом, а только разберем действия против кораблей, стоящих в базе. В следующей главе, говоря о действиях против морских портов, будем рассматривать и этот второй элемент применения авиации против базирования флота.

Уточним, что оперативная цель того или иного частного случая действий против флота в базах отнюдь не охватывает задач воздействия на весь флот и не в состоянии охватить их. Оперативная цель — поражение определенных кораблей какой-либо группировки флота, стоящей в базе. Главные объекты боевого воздействия авиации — наиболее мощные боевые корабли, поражаемые оружием авиации.

1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИИ ПО ФЛОТУ В БАЗАХ

Оперативные цели поражения кораблей неприятеля в базах решаются авиацией преимущественно путем самостоятельных ударов (воздушных операций) или совместно с флотом в общем ударе по базе противника и при прорыве сил своего флота в базу противника.

В последнем случае воздушные силы составляют особый эшелон (эшелоны) маневренного соединения флота, осуществляющего набег с целью поражения кораблей противника в базе или неприятельском морском укрепленном районе.

Воздушный эшелон маневренного соединения набега выполняет удар с воздуха одновременно с действиями остальных сил (артобстрелом кораблей на рейде и в гавани и прорывом на неприятельский рейд торпедных сил), или предваряет последние.

Действия воздушных сил и в набеге флота, и при выполнении воздушных операций по существу имеют один и тот же характер, различаясь лишь оперативно в постановке задачи и организации управления и командования. Основные условия обстановки, в которой действуют воздушные силы, а также и характер организации и выполнения воздушных ударов, не имеют различий. Мы рассматриваем их ниже, как общие и в том и в другом случае использования воздушных сил.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ЯКОРНОЙ СТОЯНКИ ФЛОТА

При действиях против флота в базе воздушные силы сталкиваются с весьма мощной системой защиты якорной стоянки кораблей, а также должны учитывать элементы диспозиции—организацию расположения кораблей на стоянке.

ПВО стоянки флота в базе

Организация ПВО баз флота, как правило, представляет внушительную развернутую широко в глубину систему защиты базы и флота в ней от неприятельской авиации, состоящую из разветвленной группировки зенитной артиллерии и истребительной авиации и опирающуюся на кольцевую, глубоко развернутую систему ВНОС. Хотя выдержать подобное построение в условиях морского берегового пункта и затруднительно, но в принципе достижимо.

Систему ВНОС морской базы при стоянке в ней кораблей нужно ожидать вынесенной вперед от базы как в береговом секторе, так и в морском, на расстояние, обеспечивающее предупреждение о налете за 15—18 минут. В береговом секторе служба ВНОС имеет общую структуру с ВНОС крупных пунктов и городов на суше. В морском секторе роль пунктов ВНОС выполняют дозорные корабли, выдвинутые в море на необходимое удаление. Дозорных линий ВНОС в морском секторе может быть одна, две и больше. Они могут и совмещаться с дозорными линиями морского базового до-

зора, и образовываться судами специального противовоздушного дозора.

Считая, что по конфигурации берега посты ВНОС в море должны быть установлены в среднем в секторе 180°, необходимо в этих (средних) условиях при 12-мильной видимости с кораблей самолетов в строю, при пользовании оптическими средствами наблюдения, иметь 11 дозорных кораблей при удалении линии наблюдения на 60 миль и 5 дозорных кораблей при удалении линии наблюдения на 30 миль *). Если в данной базе стоят крупные силы флота, выделить такое количество средств на службу ВНОС в 180-градусном морском секторе подходов к базе не составит труда. Общая система ВНОС будет соответствовать организации ВНОС крупных пунктов ПВО и достаточно надежно обеспечит ПВО. Если в данной базе стоят небольшие силы флота, соответственно уменьшаются и возможности организации системы ВНОС, но во всяком случае глубину ее нужно считать достаточной для предупреждения кораблей, зенитной артиллерии и истребительной авиации о налете воздушного противника.

Истребительная авиация, концентрированная на обороне базе флота в большом числе самолетов, опираясь на развернутую и выдвинутую вперед кольцевую систему ВНОС, будет иметь большие возможности встречать атакующих еще на подходах.

Довольно большой глубины можно ожидать в расположении зенитной артиллерии как в береговом секторе подходов к базе, так и в морском. В береговом секторе располагаются базовые зенитные батареи (стационарные и подвижные), отстоящие на расстоянии 3—5 километров одна от другой по фронту и в глубину и часто развернутые по двум, трем линиям. Кроме кольцевой защиты базы в общую систему ПВО входят зенитные батареи вдоль береговой черты, располагающиеся на значительном протяжении от базы (до 40 — 50 км). В морском секторе зенитную оборону могут осуществлять крейсеры ПВО, баржи с установленной на них зенитной артиллерией и выдвинутые в море сторожевые корабли, несущие службу дозора и охраны водного района и пловучие зенитные батареи.

Непосредственно над стоянкой флота создают огневой заслон зенитные батареи кораблей, стоящих на якоре в базе, и береговые батареи.

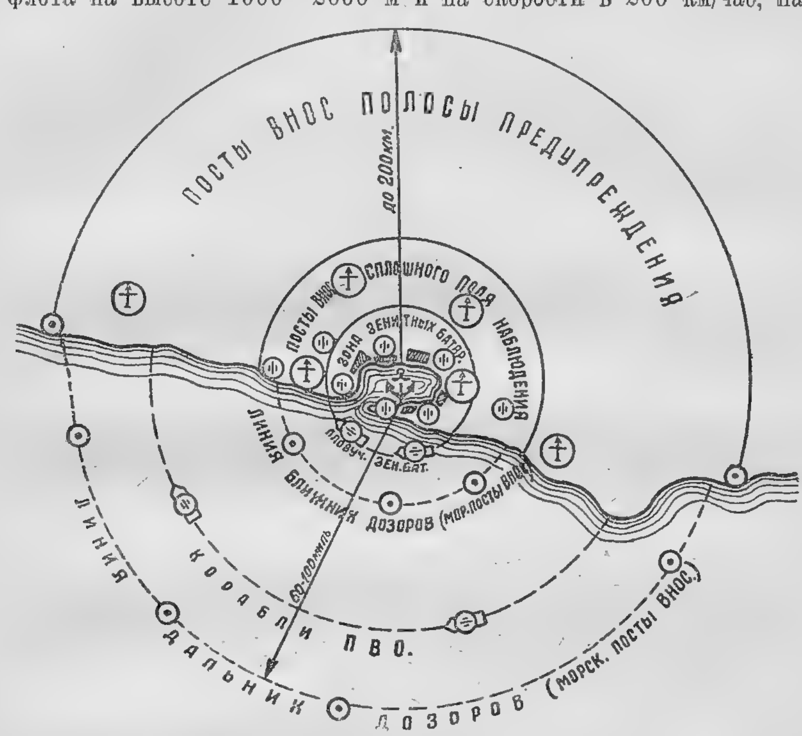
В целом действующие против флота в базе воздушные силы должны ожидать встречи с глубоким построением его обороны. Примерная схема ПВО базы флота дается на черт. 12.

Но если при действиях по кораблям в базе флота авиация встречается с сильной, широко и глубоко развернутой обороной, то значит ли это, как пытаются представить некоторые неумеренные апологеты превосходства средств ПВО, что действия против

*) Удаление кораблей один от другого взято с расчетом перекрытия видимости.

такого хорошо защищенного объекта с глубоким построением системы ВНОС и ПВО обречены на провал и могут расколоться о систему обороны? Безусловно, нет.

Если мы попытаемся форсировать систему обороны стоянки флота на высоте 1000—2000 м и на скорости в 200 км/час, нас



Черт. 12. Примерная общая схема ПВО морской базы.

будет сбивать. Но ведь никто и никого не обязывает идти на таких высотах и скоростях.

Условия использования погоды, освещения, видимости, времени суток и года; использование высоты и скорости; сковывание ПВО огнем, дымами и маневром — все это является оружием и средствами воздушных сил в операциях против хорошо защищенного противника. И, наконец, никогда никакая система обороны не будет во всех условиях обстановки и во всех своих звеньях абсолютно надежной. А достаточно ослабеть одному звену, чтобы стала слаба вся цепь обороны.

Расположение кораблей на стоянке

При стоянке флота в базе корабли могут быть расположены: а) на внешнем рейде, б) на внутреннем рейде, в) в гавани.

На внешнем рейде стоянку кораблей можно встретить редко. Внешний рейд может быть лишь только несколько закрыт от вол-

нения моря естественными очертаниями берега, и стоянка с этой стороны не представляет необходимых удобств. Стоянка на внешнем рейде не вполне благоприятна и для обороны от таких боевых средств морского противника, как подлодки и торпедные катера (ночью и миноносцы).

Но учитывать случай стоянки флота на внешнем рейде нужно так же, как и другие условия.

При стоянке на внешнем рейде корабли располагаются на якорях, на расстоянии друг от друга, достаточном для свободного разворота их при перемене ветра, с учетом глубины рейда и длины цепи отданного якоря. Это общее правило стоянки. Площадь акватория внешнего рейда вообще допускает возможности широкого рассредоточения кораблей, которые будут обычно представлять разбросанные на большой площади отдельные цели.

На внутреннем рейде стоянка кораблей обеспечена и от волны, и от ветра, и от морского противника как конфигурацией берега, так и искусственными сооружениями (волноломами, брекватерами и пр.; бонами, сетями и др. устройствами против прорыва на рейд надводных и подводных кораблей противника). Стоянка на внутреннем рейде также более сильно защищена ПВО базы. И наиболее частым случаем стоянки флота, очевидно, будет встречаться стоянка на внутреннем рейде.

При стоянке на внутреннем рейде корабли располагаются, как правило, на постоянных бочках, расставленных соответственно стоянке на них кораблей определенного класса.

Вследствие ограниченности площади, акватория внутреннего рейда, корабли на нем располагаются на небольших расстояниях один от другого, но сохраняя всегда свободу разворота каждого корабля от перемен направления ветра при стоянке на одной бочке, а также свободу разворота при съемке с бочек и выходе с рейда и при постановке кораблей на несколько бочек. Объекты действий при стоянке на внутреннем рейде, как правило, будут представлять собою хотя и рассредоточенные отдельные цели — корабли, но все же в значительной части лежащие в полосе эллипса рассеивания бомб при групповом бомбометании с прицеливанием по какому-либо из них.

В гавани (совершенно укрытая часть рейда) корабли имеют для стоянки обычно весьма ограниченную площадь акватория и располагаются, как правило, достаточно скученно, на установленных заранее местах, на нескольких бочках каждый (чтобы не разворачивало от ветра) и у специальных стенок и пирсов, становясь часто по нескольку кораблей вплотную борт о борт. Такое расположение кораблей наиболее благоприятно для успеха действий воздушных сил.

Общим случаем наиболее вероятной диспозиции флота на стоянке в оборудованной базе будет расположение значительной части

кораблей на внутреннем рейде, некоторой части (преимущественно малые корабли и корабли в текущем ремонте)—в гавани, и некоторой части, может быть, также и на внешнем рейде, в определенном повышенном состоянии готовности к бою.

Возможности поражения кораблей

Для характеристики общих условий действий воздушных сил большое значение имеют технические возможности поражения кораблей самолетами, успешно преодолевшими оборону противника и вышедшими в точку сбрасывания бомбы или торпеды.

По условиям мощной ПВО, бомбардировочные удары должны производить с больших высот (порядка 7000—8000 м). Точность прицельного бомбардирования с таких высот низка. Вероятность попаданий весьма незначительна. Но возможности поражения кораблей при бомбардировании их на стоянке не ограничиваются вероятностью попасть в тот или иной корабль при прицельном бомбардировании. Можно ожидать в некоторых случаях попаданий в другие соседние корабли (при бомбардировании с горизонтального полета—с больших высот). Это может быть, в частности, при действиях по крупной группировке флота, которая по каким-либо причинам не могла рассредоточиться по нескольким базам, а стоит в одной базе.

Если бы диспозиция кораблей в базе была построена так, чтобы каждый из них находился на таких расстояниях от других, которые выходят за границу эллипса рассеивания бомб при бомбардировании с самолетов, конечным ожидаемым эффектом боевых действий была бы сумма возможных попаданий в каждый отдельный корабль. При размерах акваторией—рейдов почти всех существующих морских баз такое построение диспозиций кораблей при базировании более или менее значительной группировки флота недостижимо. Следовательно, имеется какая-то доля вероятности, помимо поражения основного объекта, по которому производится прицельное бомбометание, поразить также и другие. Чем крупнее группировки флота, чем скученнее стоят корабли на рейде (в гавани), тем больше вероятности иметь такой добавочный эффект при бомбардировании с горизонтального полета.

При применении пикирующих бомбардировщиков по кораблям на стоянке средняя вероятность попаданий выше, чем при бомбардировках в море. Цель неподвижна, условия атаки проще.

3. РАЗВЕДЫВАНИЕ ПРОТИВНИКА

Разведка при действиях по флоту в базе имеет значение не меньшее, чем отмеченное в главе III значение разведки при действиях по флоту в море. Чтобы нанести удар по кораблям флота в базе, нужно прежде всего разведать их, установить их наличие в базе, диспозицию, систему охранения, нужно следить за ними, чтобы обеспечить удар боевой авиации или на стоянке или, если корабли уйдут из базы до налета боевой авиации, навести боевые части на противника в море.

Разведывание противника обеспечивается всей системой службы разведки на театре, включая и агентурную. Непосредственно обеспечивает воздушные силы воздушная разведка.

Характер, приемы и организация разведки в данной обстановке определяются ее конкретными условиями. Имеется и ряд общих положений, которые рассмотрим ниже.

а) Разведка днем (в светлое время суток)

Разведка неприятельских кораблей в базах и на стоянках может осуществляться аэрофотографически и визуально.

Основной способ разведки — наблюдение с аэрофотографией (визуальная разведка с аэрофоторазведкой). Удельный вес того или другого из этих двух элементов разведки определяется заданием и условиями. Разведкой решается несколько основных задач: а) установить наличие противника, определить, какие корабли находятся в данной базе на стоянке, б) установить диспозицию и систему охранения противника, чтобы дать своей боевой авиации (также и флоту) исходные данные для предстоящего удара по неприятелю, в) вскрыть условия для наилучшего направления удара боевых частей авиации (равно и флота), г) проследить за жизнью базы, или якорной стоянки флота, чтобы можно было судить по определенным признакам о возможных изменениях в стоянке и диспозиции кораблей, д) поддерживать наблюдение за состоянием противника и, если он вышел из базы в море, установить наблюдение за ним в море, е) дать данные о метеорологических условиях для боевой авиации перед ударом по неприятельским кораблям, — и ряд мелких задач, решаемых попутно с основными. В зависимости от того, какие частные вопросы решаются в данных условиях разведкой, определяется и роль визуальной и аэрофотографической разведки.

Полнота и достоверность — два из нескольких важнейших правил и требований к разведке. Наилучшим образом эти правила — требования реализуются в аэрофоторазведке. Нужно считать законом разведки, что при разведке противника в базе в светлое время суток основные, **важнейшие элементы, зафиксированные визуально, должны фиксироваться дополнительно еще и аэрофотографически,** чтобы можно было подтвердить данные и выводы визуальной разведки документом фотоснимка. Часто (даже в большинстве случаев) самолеты разведки свои донесения боевым частям, находящимся в полете или в подготовке к вылету, должны будут давать только по данным визуальной разведки, непосредственно над объектами или у объектов. Но и в этом случае важнейшие данные донесений, выводы визуальной разведки, должны быть хотя бы впоследствии подтверждены фотоснимками, которые самолеты должны доставить на аэродром.

Разведка в светлое время суток выполняется в условиях сильного противодействия ПВО противника, начиная от дальнего мор-

ского дозора базы. Обязательно будут на разведчиков высылаться истребители. Если вся система зенитной артиллерии не вводится в действие, чтобы не обнаружить себя для разведчиков, то корабельная зенитная артиллерия, которую нечего скрывать, также полностью будет использована для борьбы с воздушными разведчиками. Поэтому для успеха разведки необходимо применять все возможные в разведывательном полете меры скрытности, внезапности, военного обмана.

Тактические приемы воздушной разведки в светлое время суток: перелет линий дозора на максимальной высоте, с последующим снижением до заданной высоты разведки, определяемой нужным масштабом снимков аэрофоторазведки и степенью деталирования при визуальной разведке;—пролет под объектами на максимально допустимой скорости и без лишнего маневрирования, — использование при выходе на базу условий освещения — маскировку солнцем;— использование облачности для полета, с выходом из облаков непосредственно над базой и скрыванием в облака сразу же после пролета над объектами; — сочетание плановой аэрофотосъемки с перспективной и др. Целесообразно применять такой способ военного обмана, как изменение обычных, «нормальных» высот полета: после нескольких полетов на обычной высоте разведки — внезапно применить два-три раза полет на малой высоте.

Организация разведки (основные приемы) зависит от задачи и стадии освещения противника. Общая генеральная схема: а) разведка на установление противника, его дислокации и системы защиты;—проводится визуально и аэрофотографически требует пролетов над базой; б) наблюдение за установленным противником;— служит целям обеспечения удара не впустую, является продолжением первой стадии разведки, осуществляется визуально с применением аэрофотографии; самолетам-разведчикам, раз убедившись, что противник находится в базе на стоянке, совершенно не нужно пролетать над базой или находиться непосредственно вблизи нее— можно достаточно хорошо осуществлять свои задания, наблюдая за выходами из базы издалека, на пределе видимости; в) доразведка, целесообразная в некоторых определенных случаях обстановки, для уточнения дислокации противника перед ударом, с донесением данных самолетам боевых частей, находящимся в полете для удара; г) контрольная разведка или фиксирование результатов удара аэрофотосъемкой с замыкающих самолетов боевой авиации и со специальных самолетов разведки. Непременной задачей разведки является также разведка погоды.

Частной задачей воздушной разведки является фиксирование минных полей, в некоторых условиях наблюдаемых с воздуха, фиксирование визуально и фотографически входов и выхода из базы различных кораблей и судов и их курсов на подходах к базе, фиксирование контрольного траления на подходах к базе. Систематически, наблюдая эти элементы жизни базы флота, используя аэрофото-

снимки, с привязыванием их к ориентирам на берегу *), можно установить фарватеры противника, что является ценнейшими сведениями и для осуществления последующей закупорки их минами (в частности с самолетов), и для наступательных действий своего флота, надводных кораблей и подлодок.

Обеспечивая свой флот, совместно с авиацией, атакующей неприятеля в его базе, воздушная разведка может в светлое время суток выполнять функции артиллерийской разведки, наблюдения и корректирования для своих кораблей.

Разведка ночью (в темное время суток)

Ночью (в темное время суток) возможности воздушной разведки ограничены. Наблюдать противника, разведывать его можно, только используя осветительные средства с воздуха, или на «лунной дорожке», в благоприятных условиях обстановки. Но ограниченность возможностей вовсе не есть невозможность. Воздушная разведка ночью в состоянии дать определенный эффект, обеспечивая ночные действия боевой авиации.

Приемы и способы разведки ночью определяются ее спецификой. Самолет-разведчик, подлетев на большой высоте на подходы к стоянке флота с темной части горизонта (с противоположного луне сектора), планирует с заглушенными моторами к месту стоянки кораблей, начав планирование еще вне зенитных прожекторов, и над рейдом наблюдает корабли противника или на «лунной дорожке», или бросая светящие бомбы, после чего на полных оборотах моторов уходит из района.

В остальном задачи организации и приемы определяются характером ночных действий боевой авиации, которую самолеты разведки должны обеспечить данными о противнике. Отметим, что разведка расшифровывает намерения нанести удар. Чтобы противник не ушел из-под удара, разрыв по времени между разведкой и ударом должен быть минимальным.

4. УДАРЫ ПО КОРАБЛЯМ ФЛОТА В БАЗЕ

Действия авиации по флоту в базе могут иметь характер боевых налетов одновременно крупными силами, или налетов малыми группами.

При задаче поразить немногие корабли (один-два корабля) самым целесообразным приемом будет однократный налет на назначенные объекты, проводимый массированно таким составом сил, который расчетно необходим для поражения целей. Этот массированный удар обеспечивается нужными вспомогательными силами и может быть эшелонирован в соответствии с основаниями, высказанными по этому поводу в главе III.

---

*) Непосредственно или через маршрутный полет к берегу от точки основного снимка.

При более широких задачах поразить или вывести из строя многие объекты в данной группировке флота, достижение поставленных целей однократным налетом, очевидно, неосуществимо. Решать задачи необходимо целым рядом налетов крупных сил—воздушной операцией. Этот ряд ударов по кораблям должен быть проведен с учетом подвижности противника, в возможно более короткие сроки, с применением всех мер не допустить ухода противника из-под удара.

Отдельные удары в подобной операции могут проводиться разной силы каждый. Наиболее целесообразным будет, безусловно, прием массированных ударов максимальным количеством сил, которые могут быть выделены для каждого боевого налета. Удары более мелкими группами будет целесообразно проводить только в темное время суток, при плохой погоде и в интервалы между основными массированными ударами.

Кроме массированных ударов и воздушных операций в некоторых условиях обстановки могут быть применены также и действия малыми группами боевой авиации, последовательно и разновременно нападающими на заданные объекты. Как правило, они дадут меньший оперативный эффект, но иногда будут, невзирая на это, целесообразны, вследствие большей легкости осуществить внезапное нападение (используя, в частности, метеорологические условия).

Каждый отдельный удар малыми силами может не дать результата. Чтобы действия малыми силами были результативны, необходима широкая и планомерная повторность их.

Переходим к разбору отдельных элементов организации и выполнения ударов по флоту в базе.

а) Воздушные удары днем (в светлое время суток)

Рассмотрим тактические приемы действий авиации при ударе по стоящим на якоре неприятельским кораблям, взяв их в порядке общего случая массированного удара авиации по флоту в базе.

МАНЕВР УДАРА

Воздушный удар по кораблям на стоянке в базе может быть произведен или налетом с одного-двух генеральных направлений, или «звездным» налетом, в зависимости от конфигурации базы, подходов, ПВО и местных условий стоянки кораблей. И в том и другом случае неизбежен поточный или эшелонный характер удара при действиях крупными силами.

Как и при воздушном ударе по соединению флота в море, так и при действиях по кораблям в базе необходимо иметь свободу маневра прицеливания и бомбардирования (или торпедометания) по каждому кораблю, или группам их, что возможно только при расчленении крупного соединения по соответствующим подразделениям, чтобы общий боевой порядок атакующих допускал прицельную атаку заданных объектов (кораблей), без помех для каждой группы

самолетов, атакующей какой-либо корабль. Для успеха атаки необходимо, чтобы каждая группа (подразделение) атакующих имела условия свободы маневра на подходе к своей цели, на позиции атаки и при атаке.

Атаки производятся: пикирующими бомбардировщиками — прицельно по каждому отдельному кораблю, а бомбардировщиками горизонтального полета — или с прицеливанием по отдельным рассредоточенным кораблям (на внешнем рейде в частности) или с прицеливанием площадным, если корабли стоят скученно. Каждая отдельная группа самолетов, бомбардирующих с горизонтального полета, атакует заданный корабль одним пролетом на цель, сбрасывая бомбы серией залпов. Также одним заходом на свои объекты действуют самолеты и тактические группы пикирующих бомбардировщиков. Весь процесс удара, начиная от подхода к базе (стоянке) и включая выход отдельных групп на позицию боевого курса, момент бомбардирования и уход от цели нужно совершать на наибольшей скорости полета и с обязательным маневром против ПВО.

Марш-маневр всех сил удара можно проводить или сосредоточенно—в общем боевом порядке—или расчлененно по фронту, с сосредоточением к цели в назначенное время (сроки), в зависимости от условий обстановки и состава сил.

Маневр подхода к целям нужно организовать так, чтобы сбить ориентирование системы ВНОС и расчеты ПВО по определению курса, высоты полета и скорости самолетов. Скорость, направление и высоту полета необходимо изменять: а) при подлете к вероятной зоне ВНОС, б) при подлете (перелете) к границе огня зенитной артиллерии, в во время нахождения в зоне огня зенитной артиллерии, применяя противозенитный маневр.

Большое значение в общем маневре удара имеет использование условий освещения и облачности. В выборе генерального направления маневра нужно тщательно учитывать влияния условий освещения и облачности на возможный успех налета.

В ударе по кораблям можно использовать, кроме бомбардировочного, также и торпедное оружие авиации. Последнее может быть применено как в прицельных торпедных атаках с низких высот, так и в атаках с больших высот, при наличии специальных конструктивных приспособлений для такого вида торпедометания. Существенного успеха торпедометания с больших высот по стоящим на якоре кораблям можно ожидать при оборудовании торпеды прибором циркуляции по свертывающейся или развертывающейся спирали, при достаточных размерах акватория.

Взаимодействие при решении общей задачи операции по флоту в базе и бомбардировщиков и торпедоносцев может быть организовано в двух видах: а) торпедоносцы и бомбардировщики атакуют назначенные им цели в определенное планом операции время самостоятельно; в каждом случае выполняются соответственно или торпедные, или бомбовые удары, связанные единым планом действий, направленных к достижению общей цели; это будет взаимодействие

отдельных ударов; б) бомбардировщики и торпедоносцы наносят совместный удар, в тесной тактической связи, с комбинированным применением своего различного оружия; это будет взаимодействие в ударе. Первая форма взаимодействия применима, если задачи операции решаются приемом последовательных ударов отдельными немногочисленными тактическими группами самолетов, налет каждой из которых на тот или иной объект представляет частный удар; эти частные удары могут выполняться отдельными бомбардировочными или торпедными группами. Вторая форма взаимодействия применяется при массированных ударах авиации и является одной из тактических основ последних, представляющих сочетание ряда частных атак (по отдельным и общим целям) бомбардировщиков горизонтального полета, бомбардировщиков пикирующих, торпедоносцев.

В обеспечении успеха налета от противодействия ПВО исключительное значение имеет отмеченное выше использование маневра, высоты и маскировки. В частности решающее значение имеет высота боевого полета в соединении с использованием маскировки.

Большое значение может иметь также применение того или иного способа военного обмана неприятеля, применение неожиданных для противника приемов, в частности,—способа варьирования высоты, указанного выше в разделе о разведывании противника. Внезапное применение необычайной высоты, сбивающее обычные представления (и приготовления) неприятеля, необходимо принять как обязательное тактическое правило при организации и выполнении эшелонированного удара, когда при общем ударе с нормальной большой боевой высоты можно направить один-два эшелона на малой высоте полета. Чрезвычайно важно и эффективно использование «неблагоприятных» и трудных условий погоды для внезапного (неожидаемого по условиям погоды) налета. Особенно благоприятствуют подобные условия коротким ударам пикирующих бомбардировщиков, а также мелких групп бомбардировщиков горизонтального полета.

Изредка может быть применен маневр изматывания и дезорганизации ПВО демонстрациями ложных атак.

Но обычно одного маневра, естественной маскировки и отмеченных выше мероприятий будет недостаточно. Они могут хорошо обеспечить налет малыми силами, но при массированном ударе необходимо применить боевое воздействие на ПВО стоянки флота, чтобы сковать и парализовать ее.

В качестве мероприятия общего обеспечения от противодействия истребителей противника целесообразно осуществлять хотя бы частичное предварительное подавление их на аэродромах, расположенных вблизи стоянки флота и могущих обеспечивать ее ПВО.

При действиях по неудаленным базам, находящимся в радиусе боевого полета своих истребительных самолетов, необходимо обязательно вводить воздушное охранение бомбардировщиков и торпедоносцев истребителями, имеющее задачу сковывать боем в воз-

духе неприятельские истребители, мешающие удару, и этим самым обеспечить охраняемым возможности успешного налета. При действиях по удаленным базам можно образовывать воздушное охранение самолетами дальнего действия, имеющими достаточные маневренные качества и увеличенный боевой комплект пушечно-пулеметного вооружения за счет освобождения от бомбовой зарядки.

Непосредственно для обеспечения каждого боевого налета крупных сил целесообразно нарушить систему ВНОС в морском секторе ударом по дозорным кораблям, хотя бы в направлениях генеральных курсов выхода атакующих сил с моря на базу флота. Эта задача может быть решена особыми эшелонами боевой авиации, а также и взаимодействующими с авиацией силами флота.

Для обеспечения успеха массированного удара могут быть эффективно предприняты также специальные мероприятия боевого воздействия на зенитную артиллерию дымами и бомбардированием известных и вероятных точек и районов сосредоточения зенитной артиллерии. Самолеты-дымзавесчики в расчетное перед боевым налетом время ставят дымзавесы, отсекающие отдельные районы расположения зенитной артиллерии от обороняемых ею объектов.

Задача подавления ПВО может быть возложена при действиях по кораблям в близких базах на самолеты легкой, штурмовой и истребительной авиации, а при действиях по флоту в удаленных базах—на отдельные самолеты из числа бомбардировщиков дальнего действия. В последнем случае необходимо, чтобы бомбардировщики имели специальные устройства для разбрасывания бомб на курсе полета не только в линии полета, но и на площади. Имея такие приспособления и устройства, или рассеивающие бомбы, самолеты могут с успехом забрасывать обширные районы в одном маршрутном полете мелкими бомбами, поражающими ПВО.

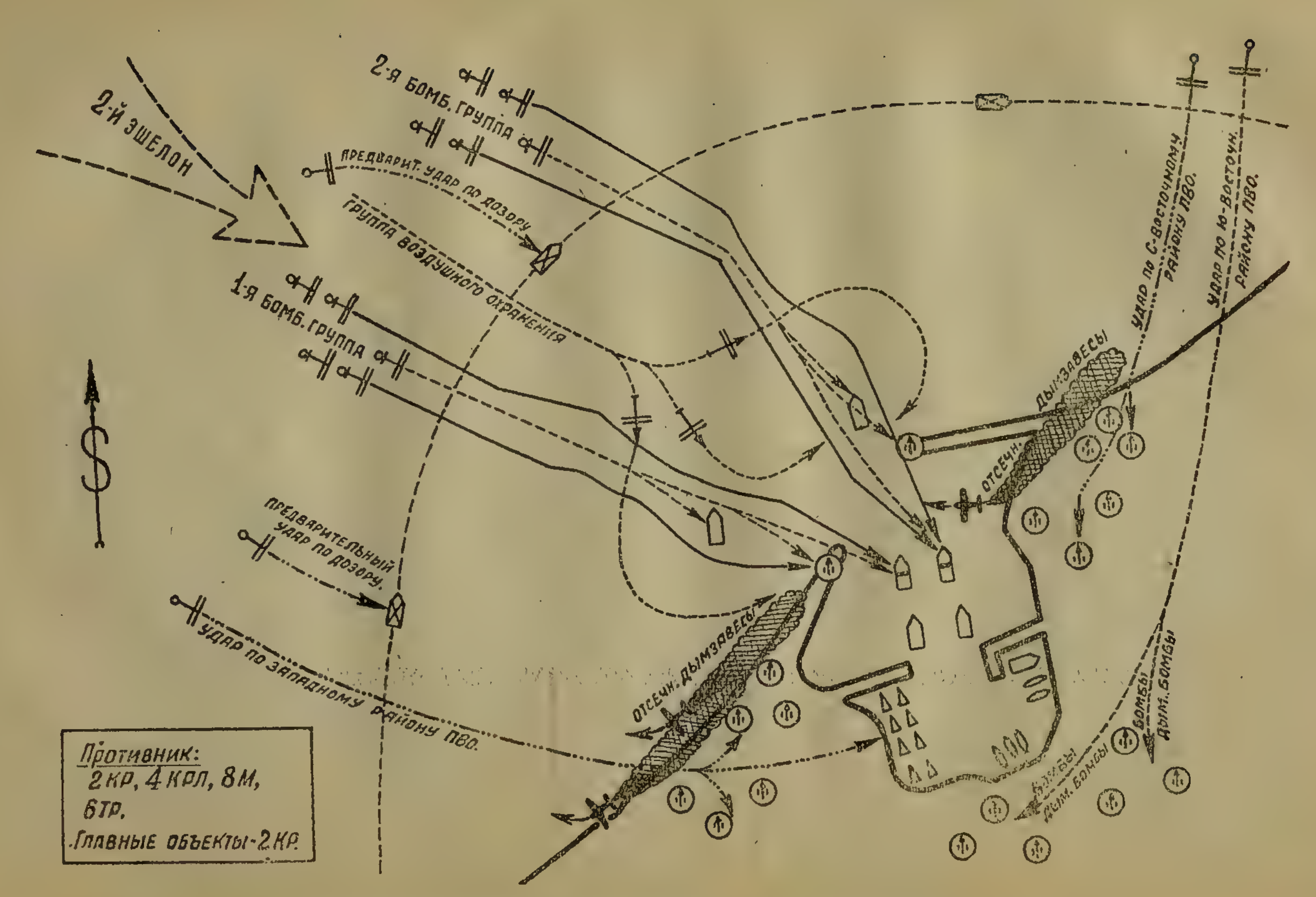
Для эффективного обеспечения нужно, чтобы воздействие на ПВО происходило непосредственно перед ударом по главным объектам и в ходе самого удара, без разрыва между мероприятиями обеспечения и временем их использования.

Общая схема воздушного удара дана на черт. 13.

Весьма важным элементом обеспечения удара в нормальных метеорологических условиях является выбор времени (часа), наиболее благоприятного для удара.

Благоприятен по условиям освещения и возможности маскировки облачностью период образования в районе базы кучевых облаков, обычный для соответствующей метеорологической обстановки.

В некоторых случаях благоприятным периодом для удара явится слабосумеречный период перед наступлением темноты и перед восходом солнца, когда зенитная артиллерия фактически небоеспособна, ибо почти не видит самолетов, выходящих из темной части горизонта, а прожекторы не могут действовать на высоту. Самолеты в это время свои цели зачастую могут видеть достаточно отчетливо, если выходят из темной части горизонта на светлую и если



Черт. 13. Общая схема воздушного удара по кораблям в базе.

цель резко очерчена, и во всяком случае могут отчетливо видеть групповые цели при полете на средних высотах. Сама обстановка позволяет осуществлять полет на средних высотах.

В других условиях, и наиболее часто, благоприятным периодом будут являться часы около полудня, с интенсивным солнечным излучением, позволяющим эффективно маскировать полет на большой высоте.

Метеорологическая обстановка, специфика времени года, особенности театра географические, климатические и пр. в каждом случае дадут необходимые исходные данные для выбора времени (часа) удара, если обращать на это условие боевого полета то внимание, которого оно заслуживает.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Важнейшим вопросом организации ударов по флоту в базе является обеспечение удара по кораблям флота именно на стоянке.

Противник подвижен. Он может к моменту удара уйти из базы в море. Задача специального обеспечения ударов по флоту в базе заключается в том, чтобы не допустить его ухода.

Общим мероприятием является, прежде всего, такая организация разведки, которая дала бы достаточно сведений, позволяющих определить, когда флот, находящийся в базе, не будет в состоянии быстро выйти из базы в ходе выполнения боевого полета (от марш-маневра до атаки). Частными мероприятиями являются мероприятия по блокированию и закупорке базы перед боевыми налетами.

Блокирование может быть осуществлено своим флотом, и частично даже самолетами, специально оборудованными для постановки мин с воздуха. Имея соответственные самолеты и мины, можно скрытным заграждением ими фарватеров, подступов и выходов из базы и непосредственно рейда воспрепятствовать выходу флота в море.

При наличии и выделении достаточных сил мероприятия по закупорке флота в базе могут захватывать длительные периоды и обеспечивать последовательно наносимые удары.

Если мероприятия по обеспечению удара в базе все же окажутся недостаточными и флот из базы выйдет, задача разведки—перенацелить боевые части на флот в море.

Чтобы выполнить такую задачу, нужно вести в период марш-маневра боевых частей непрерывную разведку базы флота (на пределе видимости).

Если флот выходит из базы в момент атаки, находится на фарватере, необходимо бить прежде всего по головному кораблю.

б) Воздушные удары ночью (в темное время суток)

Выше мы рассматривали общий случай удара по кораблям флота в светлое время суток—днем. Воздушные удары могут быть с успехом осуществлены также и ночью. Но особенности ночных условий требуют особой их организации.

Основные особенности организации — необходимость освещения с воздуха объектов бомбардирования, трудности пилотажного и навигационного характера. Удары ночью могут выполняться одиночными самолетами и мелкими подразделениями бомбардировочной авиации, атакующими корабли, освещаемые в заданное время с воздуха специальными самолетами-осветителями.

Основа успеха в осуществлении ночных нападений авиации заключается в предельной простоте тактике удара.

Атакующие должны подходить к базе на большой высоте и затем выходить на позиции атаки (на объекты) с планирования, маскируя этим свою атаку. Атаки должны производиться в точно назначенные сроки, через неравные промежутки времени между отдельными налетами. К указанным срокам специальные самолеты, выполняя такой же маневр с планированием, как и бомбардировщики, должны осветить цель, поддерживая освещение некоторой период до назначенного срока бомбардирования и несколько позже него (протяженность срока атаки).

Кроме бомбы, ночью против кораблей с большим эффектом может быть употреблена торпеда и мина.

Торпедоносцы могут атаковать стоящие на рейде корабли, пользуясь освещением кораблей с воздуха высотными самолетами. Кроме торпедных атак с малых высот, может быть применено сбрасывание торпед с больших и средних высот, если размеры акватория рейда будут этому благоприятствовать.

Ночные сбрасывания мин заграждения с самолетов на фарватерах и на рейдах нужно производить скрытно, причем на рейд—одновременно с бомбардировочной атакой, чтобы бомбардированием маскировать постановку мин. Сброшенные скрытно мины могут иметь в любой момент движения кораблей колоссальный боевой эффект. Бомбардировочное нападение во время минной постановки нужно производить без применения светящих бомб. Целесообразно сбрасывание мин производить с маневром планирования, причем после постановки мины самолет, продолжая полет, сбрасывает светящие бомбы, маскируя свою подлинную роль и задачу демонстрацией функций осветителя.

Бомбардировочные, торпедные и минные налеты выполняются с секторов, где по данным разведки наименее вероятны аэростаты заграждения.

Для обеспечения атакующих групп иногда можно применять звукомаскировку полетами других самолетов, демонстрирующих в других районах на подходах к базе.

В некоторых условиях обстановки может представиться необходимым и возможным обеспечить основные бомбардировочные группы нейтрализацией прожекторов системы ПВО дымами и бомбардированием их.

Известное, иногда большое затруднение представляют вопросы навигационного обеспечения выхода на базу, точнее — выхода в определенную точку поворота на базу, с которой необходимо пе-

рейти на сближение с объектом для бомбардирования его по расчету времени или с применением методов, аналогичных методам бомбардирования по невидимой цели. На помощь должны прийти все средства воздушных сил и средств флота, которые возможно применить в данных условиях.

в) Взаимодействие с флотом

Взаимодействие воздушных сил с своими кораблями может выражаться в содействии флоту, в совместных действиях и в использовании содействия флота, причем в ряде случаев при действиях по неприятельским кораблям в базах авиация особо нуждается и может эффективно использовать содействие флота.

Наиболее характерным из ряда форм и примеров содействия флота является воздействие, которое флот может оказать на вынесенную в море систему ВНОС и пловучие средства ПВО в порядке обеспечения успеха воздушного удара. Нарушить систему дозорных кораблей ВНОС и кораблей ПВО в направлениях генеральных курсов самолетов, атакующих флот в базе, более успешно могут надводные корабли и подводные лодки чем авиация. При действиях воздушных сил в условиях развитой и глубокой системы обороны противника, целесообразно, часто совершенно необходимо, пользоваться содействием своего флота в преодолении этой обороны.

Важнейшее значение имеет также и содействие кораблей своего флота навигационному обеспечению авиации. В этом направлении весьма эффективно может быть поставлено ориентирование своих самолетов, в частности ночью. Для выхода по расчету времени на цель самолеты нуждаются в каком-то видимом ориентире. В море такого ориентира нет. Но его могут создать надводные корабли или подводные лодки, выбросив ночью в заранее условленных точках на подходах к базе светящие буйки (ориентирующие самолеты и о месте и о направлении полета).

И, наконец, решающее влияние могут оказать силы своего флота в отношении блокирования противника в базе. В этом случае оперативно будет уже не только содействие флота, а совместная операция флота и воздушных сил, когда воздушные силы, используя блокирующие позиции своего флота, могут нанести удар противнику в базе, а флот будет наносить ему удар при выходе из базы в море.

Наибольшая связь и взаимодействие авиации и флота—в общей набеговой операции флота по прорыву в базу или якорную стоянку противника, в частности торпедными силами.

В прорыве и набеге флота авиация может выполнять ряд задач: а) полное разведывательное обеспечение операции—и в интересах воздушного удара и в интересах артиллерийского и торпедного удара кораблей флота, выполняющих набег, б) обеспечение своей эскадры от нападения воздушных сил противника, в) нанесение ударов по флоту противника. Последнее составляет главное

и основное направление участия авиации в операции. В современных условиях именно воздушные удары являются обязательным составным элементом набега с решающими целями. Как правило, без участия воздушных сил такой набег немыслим.

Удар по флоту противника может выразиться в торпедном ударе прорвавшихся торпедных сил. Авиация наносит бомбовый и торпедный удар с воздуха по кораблям противника эшелонированно в течение всего хода прорыва, атаки и выхода из боя прорывающихся на рейд сил. Целесообразно начало воздушного удара осуществить до момента маневра прорыва, и поддерживать воздушное воздействие на противника без ослабления и разрывов во все время операции. Распределение целей удара между кораблями набега и самолетами — по обстановке. Тактические приемы — как и в собственно—воздушной операции, но учитывая действия своих кораблей и поддерживая их.

ГЛАВА V

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО МОРСКИМ ПОРТАМ И БАЗАМ ФЛОТА

Действия воздушных сил против морских портов и баз флота являются таким же основным и повседневным направлением их боевой деятельности на морском театре, как и действия против флота противника.

Оперативное значение воздействия на морские базы и порты—разрушение тыла флота противника. Флот имеет очень большую зависимость от тыла и возможность нарушения последнего является весьма существенным фактором современной войны.

Трудно переоценить значение воздействия на базы флота, уничтожение и разрушение сооружений баз и системы тыла, ремонта и питания неприятельского флота, обеспечивающих ему условия и возможности боевой деятельности на театре.

Акты воздушных нападений на базы флота высоко эффективны. Издавна установившееся правило организации морской обороны—сосредоточение сил и средств. Одним из условий обеспечения морской обороны по этому правилу являлось (и продолжает оставаться) соединение на площади минимальной, а следовательно и легче защищаемой с моря и с суши: флота, боезапаса, продовольствия, топлива, средств и материалов ремонта кораблей флота и оружия, войск обороны и персонала обслуживания. Такое соединение—морская база—представляет собой крупнейшую оперативную цель, весьма уязвимую для удара с воздуха по насыщенности ценнейшими военными объектами на площади возможного эллипса рассеивания бомб. При бомбардировании частных объектов эффективно как прицельное бомбардирование, так и бомбардирование на площади.

Исключительное оперативное значение имеет также воздействие на так называемые торговые порты. И в борьбе с морскими перевозками войск, и в борьбе с морской торговлей, и в борьбе с подготовкой десантов действия против портов и портовых сооружений имеет первостепенную важность.

Особо большую ценность может иметь воздействие воздушных сил на морские порты, являющиеся головными и замыкающими портами морских коммуникаций, или базами морских сообщений. Разрушение морских торговых портов может сорвать морские сообщения неприятеля, его морскую торговлю, перевозку войск и питания войны. Проведение блокады вражеской страны с моря, или операции на морских сообщениях, могут быть многократно усилены уничтожением морских портов, через которые ведутся сношения с внешним миром. При этом авиация, действуя по той или иной оперативной задаче, технически имеет дело с такими объектами, которые отличаются большой скученностью больших ценностей, уничтожаемых при ударах с воздуха (транспорта в портах на погрузке—выгрузке, склады и пакгаузы, оборудование и проч.).

Особое значение действия воздушных сил против морских портов и баз флота имеют на так называемых ограниченных морских театрах, где операции авиации могут быть осуществлены не относительно малыми средствами, доставляемыми на радиус боевого полета авианосцами, а по существу—всей мощью воздушных сил страны, если данный театр по своим пространствам перекрывается боевым полетным радиусом имеющихся самолетов. Против морских портов и баз флота на ограниченных морских театрах часто могут действовать самолеты, базирующиеся не только на береговые аэродромы, но даже и на аэродромы в глубине страны. Естественно, что в таких условиях возможности решающего воздействия авиации на порты и базы неприятеля трудно переоценить.

1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИИ ПО МОРСКИМ ПОРТАМ И БАЗАМ

Против морских портов и баз флота воздушные силы могут действовать: а) участвуя в набеге своего флота на порты и базы противника, б) путем самостоятельных ударов (воздушных операций) по указанным морским или главным командованием целям.

Набег флота на неприятельские порты и базы осуществляется специально для этой цели формируемыми маневренными соединениями флота. В состав их включаются и воздушные силы. Тактически авиация действует самостоятельно, но ограничивается по времени (срокам и часам) и объектам атаки, определяемым исключительно Командующим всеми силами набега.

Самостоятельные удары воздушных сил по тылу морского противника, по базам флота и базам морской торговли и сообщений, могут входить составным элементом в проводимые на театре боевые операции своего флота или решать самостоятельно определенные оперативные задачи, являясь своего рода частными воздушными операциями.

Воздушные нападения на неприятельские порты и базы, проводимые, как самостоятельные удары авиации (воздушные операции),—наиболее общий случай применения воздушных сил и при

решении задач воздействия на тыл противника, и при решении задач борьбы с морской торговлей и сообщениями противника, и при решении задач блокады и т. д. Набеги флота—частные случаи боевой деятельности, они не всегда осуществимы и не всегда имеют определенные шансы оперативного успеха. Больше возможности имеют и менее связаны различными условиями собственно-воздушные нападения.

При воздушных нападениях на военно-морскую базу основными объектами воздушных ударов являются сооружения и оборудование военного порта:

а) склады топлива, боеприпасов, запасных механизмов, материальные, продовольственные и др.;

б) судоремонтные, артиллерийские, торпедные, механические мастерские, заводы и станции; сухие и пловучие доки, эллинги и прочие аварийно-ремонтные и восстановительные средства;

в) энергетические установки, обеспечивающие жизнь базы: электростанции, водоснабжающие станции, нефтехранилища и насосы, компрессорные станции и т. п.;

г) подъездные пути и узлы сухопутных коммуникаций из страны к базе;

д) механическо-погрузочные и транспортные средства и оборудование рейдов;

е) казармы, учебные центры, депо личного состава, штабы и управления.

Всегда объектами воздушных ударов являются находящиеся в базе на стоянке или в ремонте корабли и суда. Кроме того, объектами воздушных ударов могут быть базы корабельных и авиационных соединений, аэродромы, радиостанции, сооружения и оборудование укрепленных оборонительных районов баз.

В морском торговом порту основными объектами воздушных ударов являются сооружения и оборудование порта:

а) склады и пакгаузы различных назначений;

б) верфи, судоремонтные и механические мастерские; доки;

в) различные заводы в районе порта;

г) энергетические установки, обеспечивающие работу порта—те же, что указаны выше в отношении военно-морской базы;

д) погрузочно-выгрузочные и транспортные средства и оборудование пристаней, причалов и пр.;

е) подъездные пути и узлы сухопутных коммуникаций;

ж) транспорты и вспомогательные суда;

з) промышленные предприятия; предприятия и станции связи;

и) оборонные сооружения.

При действиях по военно-морским базам и торговым портам авиация может иметь и задачи ограниченного характера нанесения отдельного частного ущерба, и задачи общего решительного воздействия на жизнь и деятельность базы или того или иного порта (или портов). Как правило, авиация будет иметь преимущественно

задачи, преследующие широкие оперативные цели. Они достигаются уничтожением основных объектов базы или порта.

Чтобы достичь конечной цели, нужно произвести выбор объектов, уничтожение или разрушение которых определит достижение общей цели: вовсе не нужно разрушать все в данном порту, чтобы выполнить задачу вывода его из строя.

Если нам поставлено общей задачей (целью действий) вывод из строя какого-либо морского порта (базы), то эта задача часто может быть решена не бомбардированием всей площади данного порта, а разрушением некоторых сооружений, наиболее в данной обстановке жизненных и определяющих дееспособность порта (базы флота). Удары по этим сооружениям и являются частными задачами действий авиации. Так как они не имеют одинакового оперативного значения в каждый данный момент и какие-то из них будут более значимы в определенной обстановке, а другие—меньше, частные задачи разбиваются на первоочередные (например—вывод из строя складов, энергетических сооружений, мастерских, складов топлива, доков и пр.) и второочередные (например — разрушение системы общего снабжения, коммуникаций базы и т. п.).

Общая цель действий определяется высшим командованием. Высшее командование также определяет и конечные сроки действий и период, на который должна быть выведена из строя база противника. Зачастую будет весьма целесообразным, чтобы и частные задачи ставились перед воздушными силами также командованием флота, которое, конечно, всегда с большей безошибочностью, чем командование воздушных сил, определит частные задачи в данной обстановке, именно в интересах действий флота на театре.

В условиях, когда командование дает свыше только общую цель операций, определение частных задач в соответствии с общей целью действий является функцией исполнителя. И командование, выполняющее операцию частей и соединений воздушных сил, должно своим первым мероприятием по организации операции определить ее частные задачи на основе отчетливого усвоения общей цели.

Если частные задачи даны свыше, то первым мероприятием по организации операции будет оценка и усвоение их, выявление требований к их решению, детализация частных задач.

Основные объекты нападения авиации в морских портах и базах флота отличаются большой живучестью и способностью к выполнению своих функций даже в условиях известной степени поражения. Одним из важнейших элементов организации, расчета и планирования боевых действий является определение, в соответствии с общей целью действий, какой степени разрушения частных объектов нужно добиться и на какое время поддерживать нужную степень поражения, учитывая свойства объектов.

Это определение необходимо произвести со всей тщательностью. Именно оно дает основания для ответов по всем вопросам осуществления воздушных операций и ударов по портам.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРСКОГО ПОРТА (БАЗЫ ФЛОТА)

Характеристика морского порта (базы флота) частично дана выше. Ее важнейшая данная—сосредоточение на относительно малой, ограниченной площади множественного оборудования, обеспечивающего службу торгового флота и боевую службу военного флота.

Склады, пакгаузы, различные сооружения, механизмы погрузки и выгрузки, мастерские для ремонта, подъездные пути к сухопутным коммуникациям и узлы их — все это размещается непосредственно у береговой линии рейда порта, на территории относительно ограниченных размеров, вытянутой по береговой черте. Непосредственно у этих объектов, в пределах той же ограниченной территории, у пристаней и причалов сосредоточиваются транспортно-торговые суда на погрузку и выгрузку.

Насыщенность территории морской базы (порта) важными объектами, как уже отмечалось, благоприятствует эффективности действий воздушных сил, в частности для неизбежных случаев бомбардирования по площади, когда технически вероятность попаданий, если не в один, то в другой важный военный объект является относительно высокой и даже увеличение высоты бомбардирования не влечет за собою столь ощутимого падения вероятности поражения порта, как при бомбардировании по отдельным рассредоточенным объектам.

Но особые условия сосредоточенности многих важных объектов на относительно ограниченной территории морского порта и базы флота вызывают и создают соответствующие условия сосредоточения и организации их обороны. Принципиально система обороны должна быть такой, чтобы парализовать, или в крайнем случае максимально сузить, благоприятные для противника особенности общей обстановки деятельности и устройства порта.

Против воздушного противника это достигается организацией мощной системы ПВО, обеспеченной налаженной службой ВНОС.

Основные данные организации ПВО морской базы указаны в предыдущей главе. Аналогично устройство ПВО важнейших торговых портов, которые могут иметь в достаточном количестве специально выделенные для ПВО и ВНОС береговые и морские средства (сторожевые и дозорные суда и корабли). Система ПВО таких портов, как и баз флота, является сильным препятствием для действий воздушных сил. Но в целом в системе ПВО морских портов все же всегда имеется слабый участок — их морской сектор. Если в базе нет флота или если данный порт не имеет достаточного количества специально выделенных для его охранения кораблей и судов, надежность организации ВНОС и ПВО в морском секторе, естественно, сомнительна.

Объекты морских баз и портов, базовые сооружения и частные цели для ударов авиации указаны в главе II.

Особой и чрезвычайно важной чертой общей характеристики морского порта, как объекта воздушного нападения, отметим спо-

собность к быстрому восстановлению нарушенных ударом с воздуха функций основных и важнейших частных объектов средствами и силами базы, а также способность функционировать в условиях частичного поражения. Эти качества в очень высокой степени присущи устройству и характеру базы флота и всякого порта. Оборудованный морской порт любого назначения имеет достаточно средств и людей, чтобы своими силами справиться с причиненным частным уроном. Отсюда специальный вывод о необходимости наносить при нападении на порт предельно-возможный в данных условиях урон, ибо чем выше степень разрушения, тем меньше вероятности восстановить разрушенное, или, во всяком случае, тем больше времени потребуется на восстановление.

3. РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ УДАРОВ ПО МОРСКОМУ ПОРТУ (БАЗЕ ФЛОТА)

Воздушные удары по морским портам (базам флота) должны быть тщательно обеспечены разведкой. Хотя объекты и стационарны, разведка их в интересах воздушного удара является необходимым правилом обеспечения успеха удара. Недооценка разведывательного обеспечения, безусловно, скажется на успехе воздушных ударов.

Воздушная разведка при нападении с воздуха на какой-либо порт или базу флота имеет ряд чрезвычайно важных задач. Решение этих задач может потребовать как разведки задолго до удара (предварительно), так и разведки непосредственно перед ударом, в процессе удара и после удара.

Чтобы действовать организованно, планово и с наибольшим эффектом, необходимо, чтобы система разведывательного обеспечения вскрыла состояние объектов удара с воздуха. Предпринимая удар по порту (базе флота), старший авиационный начальник и исполнители частных задач должны иметь **полный фотоплан порта**, изучить его и действовать по определенным объектам, а не вслепую и как придется. Этот фотоплан заранее должна дать аэрофоторазведка в соответствующем масштабе. В дополнение к фотоплану аэрофоторазведка для лучшего ориентирования боевых частей должна дать ряд перспективных снимков объектов с боевых высот, облегчающих выход в атаку. Эти основные документы разведки, в зависимости от выполняемой задачи и обстановки, непосредственно перед воздушным ударом пополняются данными о наличии, состоянии и диспозиции различных судов в гавани, у пристани и причалов. Если одной из основных задач действий по морскому порту является, одновременно с разрушением порта, также уничтожение судов неприятеля (как это может быть например, при действиях против морской торговли, против морских войсковых перевозок и перевозок питания войны, при блокаде, в предвидении возможного десанта и т. п.), разведка имеет задачей — следить за накоплением

в порту судов и состоянием их, своевременно обеспечивая удар боевой авиации по порту в наиболее подходящий момент.

Параллельно с фотографированием порта (базы), воздушная разведка устанавливает, по возможности, визуально и фотографически систему ПВО. Чтобы вскрыть ПВО, необходимо вызвать ее к действию. В этих целях разведка проводится, как демонстративный бомбардировочный налет.

Непосредственно перед ударом, перед вылетом боевых частей авиации, или даже во время полета их, воздушная разведка должна дать последние данные о цели, относительно подвижных морских объектов, и данные о погоде.

Для этой задачи самолеты разведки нужно высылать, как правило, от самых боевых частей, в то время, как предварительная разведка в интересах боевых частей может и должна выполняться преимущественно специальными разведывательными авиачастями авиации флота.

Во время удара задача разведки—фиксировать результаты удара, чтобы судить о необходимости и силе повторного воздействия на те или иные объекты или о возможности переноса действий на другие объекты. Фиксирование результатов выполняется обязательно способом аэрофоторазведки, а не только визуально. Замыкающие самолеты тактических групп боевой авиации, производивших удар по тому или иному объекту должны сфотографировать с воздуха (ортогонально и перспективно) результаты удара. Это же могут сделать самолеты последующих групп или эшелонов удара! Вне зависимости от фотоснимков отдельных экипажей боевых групп, если особо важно точно установить все результаты удара, по окончании его нужно специальными самолетами сфотографировать площадь объектов удара. Сличая основной фотоплан порта с снимками результатов удара, авиационные командиры и старшие морские начальники могут достаточно отчетливо судить об успешности действий с воздуха и принимать необходимые меры.

При совместных действиях с флотом, в набеге, воздушная разведка обеспечивает данными цели не только боевую авиацию, но также и корабли набегового маневренного соединения флота, выполняя задачи артиллерийской разведки и корректирования огня, наблюдения за целью и фотографического фиксирования результатов артиллерийской бомбардировки, представления морскому командованию заблаговременно фотоснимков порта, снятых перспективно с высот, равных мостикам кораблей.

Кроме разведывательного обеспечения воздушных ударов, авиация ведет оперативную воздушную разведку морских портов и баз флота в порядке повседневной боевой работы. Оперативная разведка имеет задачи—следить (визуально и аэрофотографией) за жизнью и деятельностью портов и баз, своевременно вскрывать их оживление, изменения в дислокации флота противника, подготовку конвоев, десантов и т. д.

Оперативная воздушная разведка имеет самостоятельное значение.

Тактические приемы и способы воздушной разведки морских портов (баз флота) идентичны описанным в предыдущей главе.

Повторять их не будем.

4. УДАРЫ ПО МОРСКОМУ ПОРТУ ДНЕМ (В СВЕТЛОЕ ВРЕМЯ СУТОК)

а) Основные оперативные приемы

Основные приемы действий воздушных сил против морских портов в целом одинаковы и при действиях совместно с флотом в набеге, и при самостоятельных ударах воздушных сил.

Действия с широкими целями и задачами против порта, основные объекты которого отличаются живучестью и стойкой способностью функционировать, как правило, не являются актом однократного боевого налета, а заключаются в ряде повторных ударов, препятствующих восстановлению жизни порта, нарушенной или прерванной первым ударом (первыми ударами). Лишь в исключительно благоприятных условиях обстановки, или при решении ограниченных задач, в частности, в набеге флота, цель может быть достигнута однократным ударом.

Основные, или так называемые оперативные приемы решения общей задачи вывода из строя морского порта (базы флота) разрушением его сооружений и оборудования, или более узкие задачи разрушения некоторых объектов в порту, могут быть в различной обстановке применимы разные. Обобщая воздушные силы, могут действовать тремя основными приемами.

Первый оперативный прием — короткие массированные удары такими силами авиации, которые способны нанести поражение значительной части или всем намеченным главнейшим объектам (важнейшим и наиболее для порта жизненным), для чего выделяются максимальные боевые средства. Последовательное повторение нескольких таких ударов приводит к конечной цели вывода из строя или прекращения работы порта.

Второй оперативный прием — прием использования выделенных сил для ударов по неприятельскому порту на протяжении длительного периода времени потоком мелких авиационных групп, каждая из которых последовательно поражает назначенный ей частный объект. Цель поражения всех частных объектов, достигавшаяся в первом случае однократным нападением больших масс авиации, в этом случае достигается многократными нападениями, растянутыми по времени до нескольких дней и больше.

Третий оперативный прием представляется в форме комбинирования первого и второго приемов боевых действий. Вначале должен быть нанесен мощный удар массированными силами боевой

авиации. Этот первый мощный удар должен быть рассчитан так, чтобы намеченные частные объекты были, безусловно, выведены из строя или частично поражены. Для поддержания необходимой степени поражения наносятся повторные удары разновременно мелкими группами боевой авиации по отдельным частным объектам.

Каждый из указанных приемов организации действий воздушных сил против морских баз имеет свои, особо ему присущие, положительные свойства, наиболее целесообразные для определенных условий обстановки. Первый — экономен по времени, решителен по воздействию, дает значительный материальный и моральный эффект и с несомненным успехом может быть применен при наличии больших масс авиации. Второй — экономен в средствах, позволяет осуществлять воздействие на базу и достигать успеха относительно малыми силами (к тому же, при большом дезорганизующем моральном влиянии, что является немаловажным фактором), пригоден во всех условиях обстановки, затрудняющих проведение массированных налетов. Третий является сочетанием обоих первых приемов. Это сочетание не механическое и потому оно свободно от обычных недочетов деятельности одновременно по двум разным принципам; наоборот, третий оперативный прием зачастую будет наиболее приемлемым, наиболее эффективным и жизненным.

б) Тактические приемы воздушных ударов

Приемы и способы осуществления воздушных ударов по морской базе (порту) в целом идентичны описанным в предыдущей главе приемам воздушного удара по флоту на стоянке и приемам обеспечения удара. Общая обстановка по существу также одинакова, только имеет различие в количестве средств защиты объектов и в особенностях конструкции и расположения их.

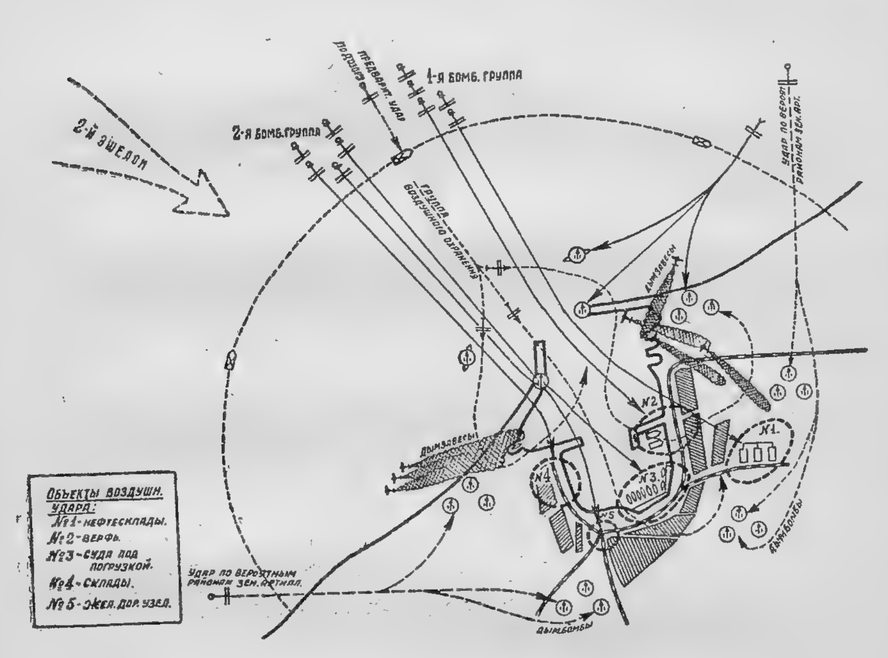
Поэтому в настоящей главе останавливаемся коротко только на некоторых отдельных вопросах.

УДАРЫ КРУПНЫМИ СИЛАМИ

Назначение массированного удара крупными силами по морскому порту (базе флота)—поражать одновременно максимум его частных объектов, причем количественно и качественно силы авиации должны быть в состоянии добиться стольких попаданий бомбами в объекты, сколько действительно обеспечивает должное поражение и разрушение их. Для того чтобы решить задачи такого назначения, необходимо возможно более точное бомбардирование частных объектов. Прицельное бомбардирование по каждому мелкому частному объекту с больших высот затруднено и иногда даже практически невозможно. Но, как правило, частные объекты баз группируются на площади, представляя в таких группах цели значительных размеров. По группам объектов может быть осуществлено прицельное бомбардирование. При отсутствии таких условий, при бомбометании

с очень больших высот, при бомбометании по невидимой цели и из-за облаков и т. п. возможно только бомбардирование по площади.

Площадное и скученное расположение многочисленных частных объектов позволяет, в отличие от условий налета на корабли в базе, применять отдельные тактические группы (для атаки частных целей) довольно крупной величины. Число самолетов в группе определяется размерами площадных целей. Но сосредоточенность частных целей затрудняет также одновременные действия многих групп самолетов. Вследствие этого крупные силы, участвующие в масси-



Черт. 14. Общая схема воздушного удара по морскому порту.

рованном ударе, неизбежно должны принимать эшелонное построение.

Маневр массированного удара, тактические приемы и обеспечение его боевым воздействием на систему ПВО и использованием маскировки, скорости, мобильности и приемов обмана противника, а также содействия флота, описаны в главе IV. Соображения, высказанные там в отношении организации и обеспечения удара, в полной мере относятся и к действиям по морской базе (порту).

В условиях сплошной и низкой облачности эшелонированный удар крупными силами может быть произведен бомбардированием по расчету времени.

По деревянным и смешанным сооружениям целесообразно применение зажигательных бомб. Значительное число самолетов, или целиком отдельные эшелоны массированного удара, необходимо вооружать зажигательными бомбами.

Общая схема воздушного удара по морскому порту дана на черт. 14.

УДАРЫ МЕЛКИМИ ГРУППАМИ

Маневр удара мелкими группами авиации специфичен. Удары по базе мелкими группами авиации представляют собой боевые групповые налеты небольших соединений самолетов (6—9—12). Интервалы по времени между налетом одной группы самолетов и налетом другой группы могут быть самые разнообразные и не должны чередоваться в какой-либо закономерности. Весь процесс воздушного нападения на базу представляет в общем случае многочасовый, а иногда и многодневный, поток разбросанных по времени частных атак.

Преодоление ПВО при налетах малыми силами осуществляется только максимальным использованием всех возможностей скрытых подходов к объекту атаки, выполнением бомбардирования с большой высоты и на большой скорости и с маневром по высоте и направлению на подходе к базе и при выходе на позицию атаки, приемами тактического обмана неприятеля и т. п.

Тактический прием атаки весьма прост — бомбардирование с хода, без особого развертывания, с одного направления для каждой группы. Последующие налеты других групп — с тем же приемом атаки, но с других направлений. В определенных условиях обстановки применяется бомбардирование из облаков по расчету времени.

в) Взаимодействие с флотом. Участие в набеге флота

Взаимодействие с флотом — аналогично указанному в предыдущей главе. Особо важное значение может иметь содействие флота (подводных кораблей и подлодок) в уничтожении или оттеснении дозорных кораблей неприятельского порта (базы флота) на маршруте полета.

При участии авиации в общей набеговой операции флота осуществляется тактическое взаимодействие с флотом. Основные особенности его — в организации и согласовании действий авиации с кораблями флота и распределении частных целей. Это — дело старшего морского начальника, организующего и выполняющего операции.

Набег на базу или порт противника выражается со стороны кораблей флота в артиллерийском ударе. Авиация наносит бомбовый удар по заданным объектам. Последние могут быть или специальные (особые) для авиации, или общие с кораблями набегового сое-

динения для большего поражения одних и тех же объектов. Тактические приемы действий воздушных сил таковы же, как и при самостоятельных ударах, но с учетом в выборе направления секторов стрельбы своих кораблей и батарей береговой обороны противника.

Набег флота — однократный акт. Для большего эффекта результаты его целесообразно поддерживать повторными набегами или повторными бомбардировками порта с воздуха.

5. УДАРЫ ПО МОРСКОМУ ПОРТУ НОЧЬЮ (В ТЕМНОЕ ВРЕМЯ СУТОК).

Удары по неприятельским портам нужно делать не только днём, но и ночью. Какие бы меры обеспечения от налетов ночью не предпринимались, удары с воздуха могут быть осуществлены с большим боевым и с еще большим моральным эффектом.

Ночью нельзя осуществить прицельное бомбардирование определенных частных объектов в базе без особых средств освещения целей. Но ночью с полным успехом можно бомбардировать по площади и по группам частных объектов. При этом в светлую лунную ночь никакая светомаскировка не закроет характерных признаков общей конфигурации базы, что значительно облегчает бомбардирование по площади, создавая достаточные возможности для хороших расчетов и маневра бомбометания.

Прицельное бомбардирование мы можем иметь при освещении цели с воздуха самолетными осветительными средствами. При благоприятных условиях выхода на цель, освещенную с воздуха, прицельное бомбардирование может быть предельно точным, не уступающим в точности дневному. Для этого необходимо дать соответствующую силу света светящих авиабомб (САБ), освещающих с определенной высоты начала свечения площадь в нужном радиусе. Авиационный штурманский справочник 1939 г. дает следующие данные:

а) высота начала свечения . . .	500 м,	1000 м,	1500 м,	2000 м,	2500 м
б) сила света в свечах	51000 м,	204500 м,	459500 м,	817000 м,	1276500 м
в) радиус освещаемой площади в метрах	700 м,	1400 м,	2100 м,	2800 м,	3500 м*)

Основные черты характера выполнения и обеспечения ночных действий авиации против морских портов (баз флота) такие же, как и при ночных действиях по кораблям на стоянке. Кроме того, в особо благоприятной обстановке может быть проведен также и волновой налет более крупными силами. Такой ночной массирован-

*) Подробная таблица, с высотами через 100 м от 500 до 3000 м помещена в Авиационном штурманском справочнике 1939 г. (М.-Л., Воениздат, 1939 г.). Там же дан расчет пользования САБ.

ный волновой налет должен идти по одному направлению полета на цель, эшелонированно по высоте и в глубину. При действиях относительно крупными силами целесообразно обеспечить их удар по базе частными предварительными атаками прожекторов системы ПВО бомбами и пулеметным огнем, а также нейтрализацией их дымами. На освещение целей с воздуха необходимо выделять несколько эшелонов осветителей.

Кроме того, ночью по морскому порту могут с большим боевым эффектом проводиться бомбардировочные налеты без применения осветителей, с бомбардированием по расчету времени.

6. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

В некоторых условиях обстановки задачи боевых действий против морских портов могут быть осуществлены не только ударом с воздуха или набегом флота.

Деятельность морского порта — обеспечить службу торгового флота (аналогично, в отношении баз флота—боевую службу флота). Блокировав суда флота в порту, или блокировав порт от прохода в него судов флота, мы тем самым фактически прекращаем деятельность порта, а при неполной блокаде или при случаях прорыва блокады—все же нарушаем деятельность. Авиация может осуществлять блокаду минными постановками, в дополнение к бомбардировочным ударам, или в порядке выполнения особых оперативных задач.

Минные заграждения ставятся: а) на подходах к порту в море, б) на фарватерах, при установлении их разведкой, в) у входа в гавань порта, г) непосредственно на рейд или гавань порта. Минные заграждения эффективны только при скрытности постановки. Как правило, минные постановки у баз и портов осуществляются авиацией ночью, а заграждения входа в гавань и рейда или гавани порта—только во время ночных бомбардировок, с маскировкой их одновременным бомбардировочным налетом (без применения осветителей).

ГЛАВА VI

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО МОРСКИМ КОММУНИКАЦИЯМ

Значение морских сообщений исключительно. Общеизвестна их роль и место в экономической жизни мира и отдельных стран. В условиях войны через морские коммуникации идет экономическая связь страны с внешним миром, идет питание экономики воюющей страны. Особую заинтересованность в обеспеченных морских коммуникациях имеют островные государства, связанные трассами только морских путей с континентами, с другими государствами и своими колониями. Кроме общеэкономического и военно-экономического факторов, значения морских сообщений усиливается использованием морских путей, как военных коммуникаций (перевозка войск, снаряжения, оружия и вообще питания действующих вооруженных сил).

Действия по морским сообщениям противника являются одной из основных частных задач флота и взаимодействующей с кораблями флота авиации. Нарушение морских сообщений противника, прорыв их — крупнейший оперативный и стратегический успех в морской войне.

Борьбу на морских сообщениях ведут надводные и подводные силы флота и воздушные силы, проводя операции на морских коммуникациях или в плане блокады противника, или в порядке осуществления частных задач морской войны. Основными силами борьбы против морских сообщений в прошлом были крейсеры или предшественники их — фрегаты, а в войну 1914—1918 гг. — крейсеры и подлодки, особенно подлодки. В конце войны 1914—1918 гг. возможности подлодок оперировать на коммуникациях противника были ограничены массовыми мероприятиями противолодочной обороны и борьбы, применением различных действенных противолодочных средств, введением системы «конвоев» *) и проч. Но, применяясь к условиям обстановки, используя их и свою технику, подводные лодки остались основным, наиболее грозным и наиболее поражающим боевым средством в борьбе с морскими сообщениями против-

*) Соединенные в большие или меньшие группы транспорта следуют совместно по определенной коммуникации под охраной военных кораблей, прежде всего противолодочных.

ника. Вторая империалистическая война демонстрирует это положение чуть ли не ежедневно.

Наряду с подводными лодками в современных условиях морской войны выступает вперед, как сила борьбы на морских сообщениях, авиация.

До второй империалистической войны авиация, по существу, не применялась в операциях против морских сообщений. В войну 1914—1918 гг. были только отдельные боевые эпизоды, только отдельные эпизодические факты использования самолетов (не авиации, а только самолетов, это не одно и то же!) в помощь отдельным кораблям флота, оперирующим на морских коммуникациях. Но за годы после войны 1914—1918 гг. техника, боевые качества и возможности воздушных сил настолько выросли, что авиация является одним из значительнейших факторов борьбы с морскими сообщениями противника, как и вообще в морской войне. Теоретически это положение не встречало возражений уже несколько лет назад: качества воздушных сил бесспорно утверждают его. Практически и война в Испании (1936—1938 гг.), и особенно текущая война на море показали и показывают значение авиации в осуществлении задач поражения неприятельских морских сообщений.

Первые месяцы англо-германской войны на море (осень—зима 1939—1940 гг.) авиация в силу ряда причин использовалась в морских операциях в очень урезанных масштабах. Германская авиация не вела действительно систематических операций против морских сообщений неприятеля теми массами самолетов, которыми могла бы действовать. И тем не менее, даже в этот период ограниченного использования воздушной мощи, встречаем такие сообщения в печати,—как сообщение об уничтожении германскими самолетами 7 транспортов и 2 сторожевых (охранных) кораблей во время разведывательных полетов над Северным морем 29 января 1940 г.—сообщение об уничтожении 7 вооруженных торговых пароходов и повреждений ряда других судов во время разведывательных полетов германских самолетов 30 января,—сообщение о поражении 9 пароходов, 4 сторожевых судов, 1 траулера и о повреждении многих других пароходов во время разведывательных полетов 3 февраля и т. д. По сообщении германского информационного бюро, опубликованному в нашей печати 6 февраля, германской авиацией в течение десятидневки с 21 по 31 января 1940 г. потоплено неприятельских судов общим водоизмещением в 36000 тонн (только судов, названия которых установлены, а с учетом тех, названия которых установить не удалось,—около 47000—48000 тонн). Так прошла последняя пятидневка первого месяца 1940 г. А затем изо дня в день все новые и новые сообщения об успешных действиях германских самолетов на коммуникациях противника*).

---

*) Данные приведены по газете «Известия Советов Депутатов трудящихся» за 1 февраля 1940 г., от 5.2.40 г., от 6.2.40 г. и позже. Они публиковались и в других газетах.

По сводке германского командования от 12 июля 1940 года с начала войны до 8 июля 1940 года германским флотом и авиацией потоплено торговых судов общим водоизмещением в 4329213 тонн; из них подлодками 1920439 тонн, надводными кораблями 1362461 тонна, самолетами 1046313 тонн. Англичане заявляют, что цифры германской сводки преувеличены. Но для нас важно в этих цифрах не только абсолютное их значение, но—и в большей мере—относительное, процентное выражение: на долю авиации приходится 25% потопленных судов, причем за период, когда авиация использовалась не в полной мере для борьбы с морской торговлей и на морских коммуникациях, так как выполняла преимущественно другие задачи (в операциях в Норвегии, Голландии, Бельгии, Франции).

Что может сделать авиация в благоприятных условиях операций на ближних коммуникациях показал день 8 августа 1940 года в проливе Ла-Манш. Германская авиация, действовавшая на английских морских коммуникациях, проследила с 7 августа за приближением с моря в порты восточного побережья Англии караванов судов под охраной военных кораблей, а 8 августа атаковала эти суда. По германским данным (по существу не опровергнутым англичанами) авиация потопила за 8 августа 12 торговых пароходов, общим водоизмещением в 55000 регистровых брутто-тонн, и тяжело повредила 16 судов, часть которых впоследствии затонула. Общие потери английского флота в результате действий германской авиации в Ла-Манше, 8 августа, составили 80000 регистровых брутто-тонн.

Огромная роль авиации в борьбе на морских сообщениях утверждена и свойствами современных воздушных сил и практикой применения их в текущей войне, уже в ее первом полугодии. Блестяще подтверждено это в операциях у берегов Норвегии, Голландии, Бельгии и вообще при использовании авиации на море.

* * *

В настоящей главе рассматривается применение и тактические приемы действий авиации по морским коммуникациям.

Предварительно необходимо сделать одно общее основное замечание по существу вопроса.

Сообщения морем слагаются из 3 элементов:

а) базы (порт) погрузки, б) морской коммуникации, начинающейся от порта погрузки и тянущейся до порта назначения, в) порта выгрузки. В широком и буквальном смысле слова **борьба с морскими сообщениями противника включает в себя и действия по морским путям, и действия по портам погрузки и выгрузки.** Флот может осуществлять задачи срыва морских сообщений только операциями в море, авиация может дополнять свои операции в море операциями против баз и портов, открывающих и заключающих морские коммуникации. В ряде частных случаев обстановки действия по портам морских сообщений будут главной формой борьбы, будет иметь наибольшее оперативное значение и успех.

Действия по морским портам рассмотрены в главе V. В указанной главе действия авиации рассматривались и в свете задач борьбы

с морскими сообщениями противника. В настоящей главе, поэтому, не рассматривается весь комплекс борьбы с морскими сообщениями в широком смысле этого слова, а взята проблема действий авиации на морских сообщениях в узком смысле слова — на морских путях (коммуникациях) между берегами в море.

1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИИ ПРОТИВ МОРСКИХ СООБЩЕНИЙ

а) Характеристика современных операций на морских сообщениях

Операции на морских сообщениях подразделяются на два основных вида: операции против неприятельской морской торговли и операции против войсковых перевозок или оперативного снабжения войск. Кроме этих видов, иногда называют еще третий — операции на коммуникациях боевых кораблей, имеющие целью стеснить развертывание неприятельских боевых кораблей и их соединений, или их возвращение в базы из операций. Но по существу операции на коммуникациях боевых кораблей выходят из рамок общего понятия действий на морских сообщениях; они относятся к действиям против неприятельского флота в море и в базах, имея частными задачами или вообще стеснение неприятельской боевой деятельности на море, или обеспечение какой-либо своей операции от противодействия флота противника, или затруднение выполняемой флотом противника операции. Рассматривать их мы не будем, остановимся только на двух основных видах операций: против торговли и против войсковых перевозок.

ОПЕРАЦИИ ПРОТИВ МОРСКОЙ ТОРГОВЛИ

Операции против морской торговли противника имеют целью подорвать экономическую мощь противника и вытекающую из нее военную мощь, нарушив или прекратив снабжение противника через море стратегическим сырьем, продовольствием и техникой.

В частном случае они могут быть на определенных направлениях и на некоторых этапах войны устремлены на борьбу со снабжением противника из других стран военными материалами и всякого рода вооружением. В этом случае, очевидно, необходима специальная осведомленность о характере предстоящих неприятельских перевозок.

Операции против морской торговли неприятеля являются выражением экономической блокады враждебного государства.

Чтобы эффективно осуществить блокаду, серьезно нарушить, а тем более прекратить снабжение противника через море, требуются значительные силы и средства. Операции должны производиться систематически, развертываться на обширных пространствах, добиваться непрерывности воздействия на неприятельские морские перевозки продолжительное время (в общем смысле — на протяжении всей войны). Успех операций — в планомерном и массовом использовании всех сил и средств борьбы (подлодок, надводных кораблей, авиации).

ОПЕРАЦИИ ПРОТИВ ВОЙСКОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

Операции против войсковых перевозок имеют целью: нарушение или прекращение войсковых перевозок на фронт через море; нарушение или прекращение питания войск вооружением, боеприпасами и предметами материально-технического снабжения и войскового хозяйства; прекращение питания высаженного неприятельского десанта.

Указанные операции не требуют такого размаха и систематичности, как операции против морской торговли. Но успех их также связан с массовым использованием всех средств борьбы, причем для осуществления оперативных задач срыва войсковых перевозок и снабжения войск в обычно короткие сроки может потребоваться одновременное введение в действие большого количества сил и средств.

Операции против войсковых перевозок или против оперативного снабжения войск через море могут иметь в ряде случаев исключительное оперативное значение. Особо велико значение их в следующих случаях: а) когда ставится задача прервать связь между войсками, высаженными на континент с островного государства, и их стратегическим тылом, находящимся в пределах этого государства; б) когда необходимо не допустить переброски неприятельских экспедиционных войск и их питания через море из глубины страны или с территории островного государства на фронт; в) когда с одним из противников из состава враждебной коалиции нет общей сухопутной границы, и он пытается перебросить свои войска через море на союзную с ним территорию (или «взятую в кредит»); г) когда речь идет о перерыве морских коммуникаций и высаженного десанта или экспедиционных войск.

б) Применение авиации в операциях на морских сообщениях

Задачи борьбы с морскими сообщениями противника авиация может решать, в зависимости от условий и обстановки, или проведением особых воздушных операций или решением каких-либо частных задач в операциях флота против морских сообщений противника. И в том, и в другом случае авиация действует в оперативном, а иногда и в тактическом, взаимодействии с флотом. Вообще, наиболее совершенной формой воздействия на неприятельские коммуникации является применение комбинации взаимодействующих сил флота и авиации.

ВОЗДУШНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Воздушные операции против морских сообщений — организованное воздействие авиации на коммуникации противника в определенных направлениях или районах. Обычно необходимо захватывать этим воздействием как отрезки морских путей, так и порты, а в ряде случаев и связанные с морскими путями сухопутные коммуникации противника и их узлы.

Это воздействие авиации на морские сообщения, естественно, исходит из общего плана операции флота на театре в определенный период и осуществляется в оперативном взаимодействии с надводными и подводными силами флота, оперирующими в других направлениях и районах, или с другими частными задачами. Для того чтобы успешно решить общие задачи поражения неприятельских сообщений, авиация может действовать только по планам морского командования. Операции воздушных сил по существу являются частными операциями флота, осуществляющего в целом борьбу с морскими сообщениями.

Обладая рядом положительных качеств, авиация может успешно решать своими операциями частные задачи борьбы с морскими сообщениями, особенно на ограниченных морских театрах, где воздушная угроза неприятельским коммуникациям носит характер повсеместной на всем театре в пределах боевых полетных радиусов самолетов. Но, вместе с этим, известные особенности оперативных свойств воздушных сил в некоторых случаях могут не позволить использовать их для срыва сообщений противника (ночной переход транспортов в отдаленных районах, неблагоприятные для полетов метеорологические условия, ограниченность оперативных радиусов, разовость действия и вытекающие из нее обстоятельства и условия использования оружия и др.). Это обстоятельство необходимо тщательно учитывать при решении вопроса об оперативном применении воздушных сил, соответствующим образом организуя, выдвигая задачи, определяя район и сроки действий и осуществляя воздушные операции.

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ В ОПЕРАЦИЯХ ФЛОТА

Наибольший оперативный эффект может дать использование оружия авиации в операциях флота по срыву морских сообщений противника. Применяя широкое взаимодействие подводных и надводных сил флота и авиации, мы простым сложением различных качеств взаимодействующих сил многократно усиливаем возможности эффективного воздействия на противника.

В операциях флота воздушные силы имеют широкое поле применения:—они могут наносить удары по частным объектам противника в тактическом взаимодействии с надводными кораблями и подводными лодками; они могут наносить самостоятельные удары по частным объектам противника в оперативном взаимодействии с надводными кораблями и подводными лодками; они могут обеспечивать оперирующие на морских путях корабли и подводные лодки разведкой и наведением на противника, воздушные силы могут бить по портам коммуникаций, одновременно подлодки бьют в море. В своих действиях на морских путях воздушные силы используют (эксплоатируют) результаты деятельности подводных лодок и надводных кораблей, которые в свою очередь эксплоатируют результаты действий воздушных сил, При организации и осуществлении ударов по противнику, авиация опирается не только на свои разведыватель-

ные средства, но и на средства кораблей и подлодок: подводные лодки, продолжительно находящиеся на позициях у неприятельских портов и баз или в крейсерстве на путях, а также оперирующие в море надводные корабли, освещают положение на коммуникациях для принятия решения о действиях и своевременного вылета воздушных соединений с аэродромов для ударов по противнику.

В целом применение авиации в операциях флота нужно признать основной формой ее оперативного использования в борьбе с морскими сообщениями противника. Специальные воздушные операции можно осуществлять в определенных условиях, когда почему-либо невозможно в данное время и в данном направлении применить взаимодействующие силы. Но и в этом случае необходимо опираться на возможную помощь флота или на закрепление результатов действий авиации флотом.

ОСНОВНЫЕ (ОПЕРАТИВНЫЕ) ПРИЕМЫ ДЕЙСТВИЙ АВИАЦИИ НА МОРСКИХ КОММУНИКАЦИЯХ

Выполнять свои задачи на коммуникациях противника авиация может, используя три основных оперативных приема: а) крейсерства, б) блокадные линии, в) удары по разведанной коммуникации.

1. Крейсерства самолетов на морских путях сообщения противника в общем случае представляют полет небольших тактических групп (звеньев) бомбардировочных самолетов по определенным маршрутам для атаки встречающихся на маршруте судов противника. Аналогичны крейсерства одиночных самолетов.

Вылет самолетов в подобные крейсерства не основывается на фактах обнаружения противника своей разведкой. Самолеты вылетают не на определенного противника, а на случайного. Они должны искать противника и бить его. Чтобы полет не был впустую, необходимо такие крейсерства проводить только в районах и на путях обычно наиболее интенсивного движения и захватывать коммуникации каботажного плавания. На случай необнаружения морского противника самолеты должны иметь запасные цели на берегу.

Крейсерства указанного характера на широких театрах могут проводиться бомбардировочными самолетами дальнего действия, пригодными для длительных многочасовых полетов. На узких театрах крейсерства могут осуществлять и легкие самолеты против ближних коммуникаций.

2. Действия на блокадных линиях авиации представляют организованную систему наблюдения за определенными районами и нападений на транспорты и корабли противника, входящие в эти районы.

При решении общих или частных задач борьбы на коммуникациях действиями авиации на блокадных линиях морское командование должно выделить авиации определенные зоны (районы). В этих зонах устанавливаются блокадные линии. Для большего

успеха целесообразно, чтобы зоны блокадных линий авиации примыкали к районам позиций подлодок; в этом случае авиация будет взаимодействовать с подлодками в разных зонах одного направления.

На блокадных линиях организуется разведка-дозор, наблюдающая за появлением в районе объектов для действий боевой авиации и вызывающая части боевой авиации для удара по появившимся объектам. Части боевой авиации располагаются на авианосцах, у авиаматок или на ближайших аэродромах в повышенной готовности к вылету. Вылет того или иного количества самолетов (наряд) производится в зависимости от количества объектов удара: против одиночных транспортов вылетают небольшие группы самолетов (три, шесть, девять), или даже одиночные самолеты (два, три); против групп транспортов наряд самолетов увеличивается, доходя до крупных соединений для атаки большого конвоя.

Чтобы действия на блокадных линиях были действительно успешны, необходимо наблюдение организовать в такой системе, чтобы противник не мог проскочить незамеченным. Для этого блокадные линии должны строиться по известному расчету дозорных линий и располагаться в глубину на расстояниях, которые противник не в состоянии проходить в темное время суток.

3. Удары по разведанной коммуникации, как показывает само название, происходят в обычных условиях организованной борьбы с морским противником, когда производится его разведывание, поиск в море, а затем по разведанному, найденному и наблюдаемому противнику наносится удар частями боевой авиации (гл. III).

Борьба с перевозками противника осуществляется эпизодическими вылетами на устанавливаемые разведкой объекты. Морские пути тщательно разведываются, а на береговых аэродромах (или авианосцев) наряды боевых самолетов находятся в готовности к вылету. Разведка, обнаружив объекты, вызывает в определенный район потребное количество боевых самолетов.

В обеспечении ударов по разведанной коммуникации и в ударах по частным объектам может быть широко осуществлено взаимодействие авиации с надводными кораблями и подводными лодками, с взаимным использованием данных разведки и эксплоатацией результатов боевых действий различных средств и сил.

* * *

Организованная борьба с морскими сообщениями противника не должна замыкаться только в один какой-либо оперативный прием. Для успешного осуществления задач срыва и прекращения сообщений противника необходимо применять комбинирование всех приемов борьбы, широкое взаимодействие различных сил и дополнение действий на коммуникациях ударами по портам, на которые последние опираются.

Тактические приемы действий воздушных сил, самолетов и их соединений, с учетом указанных различных видов их оперативного применения, разбираются в последующих разделах данной главы.

в) Некоторые общие условия обстановки действий авиации на морских сообщениях

Действуя на морских сообщениях противника, воздушные силы могут выполнять свои задачи в определенных общих условиях обстановки. Наличие, или отсутствие, благоприятных условий, или условий, определяющих возможность действий на морских сообщениях, скажутся и на эффекте действий, и на организации их, и на постановке задач, и часто на самой возможности вообще решить задачи в той или иной степени.

Ниже перечисляются главнейшие условия, определяющие возможности действовать на коммуникациях противника и потребности в силах и средствах, необходимых для успешного решения задач.

1. Удаленность коммуникаций от аэродромов оперативного развертывания авиации, влияющая на использование самолетов с теми или иными оперативными радиусами, а также на продолжительность пребывания непосредственно в зоне коммуникации или отрезков ее.

2. Протяженность коммуникаций. Для достаточного эффективного воздействия на длинной коммуникации могут понадобиться очень большие силы. На короткой коммуникации противник имеет возможность скрытно организовать свое движение, пользуясь темным временем суток.

3. Напряжение на коммуникациях — количество судов, проходящих по данной трассе за единицу времени. Направление боевых усилий связано с учетом, которые из возможных коммуникаций противника могут быть, на том или ином этапе боевых действий и в данной обстановке на море и на фронте, более насыщенными перевозками.

4. Защищенность коммуникаций — система ПВО коммуникаций, способность противника и возможность организовать оборону тех или иных своих морских путей истребителями и зенитной артиллерией: возможности действий истроавиации с береговых баз и аэродромов, наличие и возможности действий истроавиации с береговых баз и аэродромов, наличие и возможность действовать авианосцам и характер их оперирования по той или иной коммуникации, наличие и характер использования кораблей ПВО и зенитной артиллерии на транспортах и кораблях охранения и сопровождения.



В заключение необходимо особо остановиться на двух элементах: а) установлении коммуникации, б) факторе времени.

Установление коммуникаций противника, выяснение их трассы и вариантов последней—важнейший элемент обеспечения эффективности боевых действий. Это та задача разведки авиационной и взаимодействующих с ней сил, которая должна быть решена в первую очередь и полностью при начале действий или операций по срыву морских сообщений неприятеля.

Фактор времени в организации боевых действий на морских коммуникациях имеет особый характер. Действия на морских

сообщениях характерны неопределенностью элемента времени на их подготовку и выполнение. Авиачасти, действующие на морских коммуникациях, если не проводят крейсерств, могут длительное время находиться в выжидании противника, в готовности вылететь, по данным разведки, в море или на блокадных линиях. Противник, как правило, использует коммуникации «рывками», а не планомерным течением перевозок. Авиачасти бездействуют в ожидании установления разведкой подобного «рывка» и могут иметь чрезвычайное напряжение во время периода боевых вылетов на появившиеся на пути объекты *).

2. РАЗВЕДЫВАНИЕ ПРОТИВНИКА

При действиях на морских коммуникациях особо важно значение разведки. Успех действий боевых сил, прежде всего, зависит от мероприятий разведывательного обеспечения.

Разведка должна: а) установить коммуникацию противника, вскрыть ее элементы, определить трассу морского пути и ее варианты, б) определить напряжение на коммуникации, в) вскрыть защиту коммуникации и мероприятия ПВО противника. На основе этих данных разведки и организуются различные мероприятия и принимаются решения об оперативных направлениях и приемах действий на коммуникациях (крейсерствами, установлением блокадных линий и зон, ударами по разведываемым на коммуникациях объектам).

И при непосредственном решении боевых задач выполнение их опирается на развернутые мероприятия разведывательного обеспечения. Крейсерства — сочетания в одном полете разведки и боевого нападения. Действия на блокадных линиях и зонах — сочетание разведки, патруль и ударов, выполняемых по данным патруля. Удары по разведанным коммуникациям полностью зависят от характера и степени разведывания противника на данных коммуникациях, поиска его и наведения боевой авиации самолетами разведки на разведанные объекты.

Общее разведывательное обеспечение осуществляется усилиями всех средств разведки на театре. Непосредственное обеспечение воздушных сил на всех этапах их действий является функцией воздушной (авиационной) разведки.

Направление и задачи воздушной разведки зависят от той стадии, в которую вошло развитие действий на сообщениях. Организация, интенсивность и назначение разведки поэтому неодинаковы. В период подготовки к операциям на коммуникациях задача воздушной разведки ограничивается периодическим освещением основных направлений и районов намечаемых операций в общепринятой на

*) Чтобы не повторяться, мы не останавливались на общих условиях действий против морского противника, отмеченных в гл. III. Укажем, что они в такой же степени касаются действий на коммуникациях, как и действий по флоту в море.

театре системе разведки моря. Затем воздушная разведка должна отыскать противника: осуществляются крейсерские разведывательные полеты, патрулированием на блокадных линиях наблюдения, разведка на коммуникациях. В случаях, когда боевые нападения не следуют сразу же немедленно вслед за обнаружением противника (как в крейсерствах), воздушная разведка, по обнаружении объектов, имеет задачей наблюдение за ними и последующее наведение на них боевых сил.

При выполнении задач борьбы на коммуникациях взаимодействующими силами флота и авиации, воздушная разведка имеет задачи разведывательного обеспечения не только своей боевой авиации, но также и кораблей флота, обеспечивая последние данными о противнике и наведением.

* *

Приемы и методы воздушной разведки противника в море описаны в главе III. Та же самая система поиска, наблюдения, наведения, дистанции видимости, расчеты, что рассмотрены в указанной главе в плане разведки флота в море, являются и элементами воздушной разведки противника на морских сообщениях.

При решении задачи установить коммуникации, их головные, промежуточные и замыкающие порты, воздушная разведка должна осветить работу портов. В этом случае самолеты разведки должны широко применять не только визуальные средства, а и аэрофотографирование, производят аэрофоторазведку и фотонаблюдение за жизнью портов.

3. УДАРЫ ПО ОДИНОЧНЫМ ТРАНСПОРТАМ В МОРЕ

Перевозки на морских коммуникациях могут осуществляться в системе конвоев или одиночными транспортами и небольшими соединениями транспортов (2—3) с охраной. Должно ожидать, что обычно коммуникации будут использоваться сочетанием конвоев с одиночными транспортами или небольшими их соединениями. Одиночно следующие транспорты, или соединения 2—3 транспортов под охраной нескольких военных кораблей, обеспечивающих их от подлодок (ПЛО) и авиации (ПВО), могут составлять значительную долю объектов воздействия авиации на морских коммуникациях.

Нападения авиации на одиночные транспорты (а равно и на группы в 2—3 транспорта, что можно приравнять к одиночным транспортам) возможны во всех трех случаях ее оперативного применения: и в крейсерских полетах, и на блокадных линиях, и специальными вылетами на частные объекты разведанной коммуникации.

Тактические приемы и условия осуществления ударов по одиночным транспортам в основном тождественны с аналогичными случаями действий по кораблям флота в море, рассмотренным в соответствующем разделе главы III. Но объекты действий воздушных

сил на морских сообщениях—транспорты не обладают столь сильной системой защиты от ударов авиации, как боевые корабли. Для решающего поражения часто достаточно даже единичных попаданий бомб (или небольшого числа попаданий). Отсюда—сил авиации требуется меньше. При менее маневренном противнике вероятность поражения увеличивается: еще большее увеличение вероятности поражения может быть, если атаку производить с пониженных боевых высот, допустимых по условиям ПВО объектов. Именно эти обстоятельства составляют особенности воздушных ударов по одиночным транспортам и небольшим их соединениям.

Одиночные транспорты целесообразно бить бомбардировочными налетами небольших тактических групп самолетов — обычно троек в строю клина или пеленга в сторону генерального курса объекта или даже расчлененно одиночными самолетами; высоты атаки— средние и малые, что вполне допустимо при слабой ПВО объекта; метод бомбометания с горизонтального полета—малые серии в 2—3 бомбы или даже единичные бомбы, с несколькими заходами на цель; метод бомбардирования с пикирования — единичными бомбами. Выход в атаку бомбардировщиков производится с учетом условий освещения и облачности. Чтобы сковать маневр противника, целесообразно атаку производить одновременно с 2—3 направлений, например—2 звена с 2 направлений или 1 звено одиночными самолетами с 3 направлений.

Более сложна обстановка атаки в условиях, когда движение транспортов может быть прикрыто с воздуха истребителями (в прибрежном районе, или с оперирующего на коммуникации авианосца). Внезапность является важнейшим элементом. Атакующие должны максимально использовать все возможности для внезапности атаки. Весьма целесообразно, по опыту действий германской авиации в Северном море, использовать для налетов плохие метеорологические условия, низкую облачность.

Применение по одиночным транспортам авиации во взаимодействии с кораблями флота обычно может быть в виде простой комбинации самолета (звена или группы) с подлодки или надводным кораблем для эпизодического нападения на определенный объект при прохождении им соответствующего района или линии; такой же простой комбинацией является взаимодействие самолета — наводчика, уже сбросившего свои бомбы по объекту, с подлодкой, которую он наводит на объект для торпедной атаки, или аналогичное взаимодействие самолета с надводным кораблем.

4. УДАРЫ ПО КОНВОЯМ

а) Бомбардировочный удар по конвою днем (в светлое время суток)

Конвой представляет собой довольно сильное соединение транспортных и охранных судов, каждое из которых может быть (и наверное будет) вооружено зенитной артиллерией. ПВО конвоя, выраженная в должном наблюдении за воздухом и соответствующей

организации зенитного огня, является существенной данной обстановки воздушного удара, близкой к аналогичным условиям обстановки при ударе по соединению флота. В ряде случаев конвои могут быть защищены у берегов авиацией с береговых аэродромов, а в море—авиацией с авианосцев. При формировании конвоя с войсками или имуществом, имеющим большую ценность, в состав кон-



Черт. 15. Примерная схема большого конвоя, прикрываемого крейсерами и авианосцами.

воя могут быть включены авианосцы для непосредственного сопровождения и прикрытия. Но, все же, обстановка удара по конвою в целом проще. Авиация имеет дело с объектами, требующими для поражения только единичных попаданий, с объектами относительно мало-маневренными, как правило «несплаванными» (не натренированными в совместном плавании). Все это значительно упрощает организацию и выполнение удара по конвою, по сравнению с организацией удара по соединению флота.

Конвой является весьма объемной целью атаки с воздуха. Примерная схема большого (океанского) конвоя, с включением в его охранение авианосца, дана на чертеже 15.

Даже на схематическом чертеже видны основные данные, важные для организации удара с воздуха: большие размеры соедине-

ния, но частные объекты не скучены, а достаточно разомкнуты, причем вытянуты в направлении движения, занимают большое пространство. Эти обстоятельства благоприятствуют выполнению атак с воздуха, способствуют упрощению маневра удара.

Основным приемом воздушного нападения на конвой является массированный удар, эшелонированный в глубину и по фронту. Массированный удар могут наносить, по данным разведки и наведению, находящиеся в готовности к вылету дежурные наряды самолетов, выделенные для действий на коммуникациях. Самолеты, находящиеся в крейсерствах, при обнаружении конвоя немедленно атакуют его и вызывают в район обнаружения дежурные наряды самолетов, обеспечивая их наведение.

Маневр удара, тактические приемы, обеспечение удара в целом аналогичны описанным в гл. III. Мы не будем их повторять вновь коснемся только некоторых частностей, отличий по сравнению с указанным общим случаем удара по морскому противнику.

Так как конвой представляет собой очень растянутое в направлении движения соединение, то против него одновременно могут действовать без взаимных помех более значительные количества самолетов, наносящие удар по своим частным объектам (транспортам), растянутым в глубину по оси движения конвоя. При этом для облегчения выхода на частные объекты, лучшего обеспечения организации управления и нацеливания каждой отдельной тактической группы самолетов на объекты удара, вся колонна конвоя может быть условно разделена на части (голова, хвост, середина), и те или другие подразделения атакующих выходят в атаку именно на определенные части конвоя, не мешая одно другому.

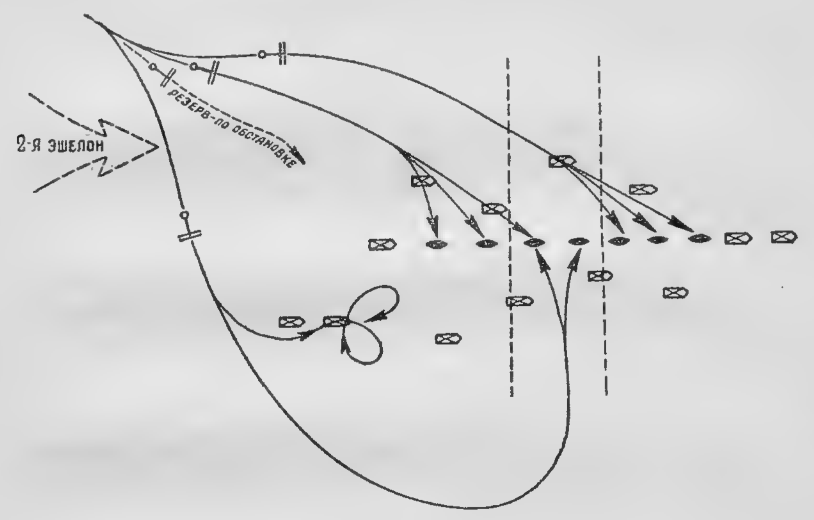
Общая специфика объектов удара, меньшая по сравнению с боевыми кораблями маневренность и большая уязвимость, упрощает тактические строи и боевой порядок в атаке. Тактически целесообразной группой для частной атаки отдельных транспортов будет являться уже не девятка, как при атаке боевых кораблей, а тройка самолетов, атакующая серией залпов бомб. Строй тройки — клин или пеленг. В некоторых случаях могут быть применены частные атаки одиночными самолетами. Колонну в целом, как указано, атакуют одновременно несколько групп с одного или разных направлений по нескольким разным частным целям (транспортам). Пикирующие бомбардировщики атакуют частные объекты одиночными самолетами и одиночными бомбами или малыми сериями в 2—3 бомбы.

Общая схема удара по конвою дана на чертеже 16.

Приемы обеспечения удара маневром по высоте, скорости, направлению и др. ничем существенным не отличаются от приемов действий по соединению флота, но обстановка применения этих приемов в целом более примитивна. Нарушение ПВО может быть достигнуто демонстративной атакой или обстрелом точек ПВО кораблей охранения с пикирующего или бреющего полета специальными

передовыми группами самолетов перед бомбардировочной атакой. Широкого применения мер боевого обеспечения обычно не потребуется: достаточно произвести огневую атаку по точкам ПВО и выдержать обычные приемы маневра.

Особо обстоит вопрос, если в составе охранения конвоя имеется авианосец. Вообще, главными объектами при действиях на коммуникациях являются транспорты; охраняющие корабли конвоя являются второочередными объектами удара, как правило, лишь в случаях, когда без удара по ним нельзя достичь главных объектов;



Черт. 16. Общая схема воздушного удара по конвою.

или в особых случаях обстановки. Но при наличии авианосца в конвое положение меняется, он является во всех случаях первоочередным объектом, поражение которого определяет общую успешность действий против конвоя.

Наличие в конвое авианосца требует особой организации удара по конвою: удар разделяется на предварительный и главный. Предварительный удар наносится по авианосцу — до уничтожения его или вывода из строя. Затем, через некоторый промежуток времени, наносится удар по транспортам конвоя. Интервалы между ударами определяются обстановкой (элемент времени, удаления, состав выделенных сил и т. д.).

В случае, если по авианосцу охранения конвоя не было осуществлено воздушного удара и он поражен не был, а также в случаях нападения на конвой в прибрежных районах, когда он может быть прикрыт истребителями, — в состав атакующих необходимо включать воздушное охранение истребителями, или самолетами др. родов авиации, в зависимости от удаления района действий.

б) Взаимодействие с надводными кораблями и подлодками, оперирующими на коммуникациях

В нападениях на конвой весьма целесообразно широкое использование взаимодействия авиации и флота. Взаимодействие может быть организовано на базе разведывательного обеспечения надводных кораблей и подлодок авиацией и при совместных боевых операциях в определенных районах или направлениях коммуникации.

Взаимодействие в операциях может осуществляться: а) взаимным учетом и использованием действий на коммуникации, в частности — ударами авиации по конвою вблизи известных районов позиций подлодок, б) согласованными ударами по конвою.

В первом случае взаимодействие носит преимущественно оперативный характер и осуществляется несложной организацией использования различного оружия по одной цели в разное время. Воздушные силы ничем, кроме района действий не связаны.

Согласованный удар по конвою воздушных сил и надводных кораблей также не представляет особой сложности в организации, если известна ось движения конвоя и разведка установила исходные данные для расчета встречи противника, и если район оперирования надводных кораблей лежит по оси движения конвоя или может быть смещен на нее в расчетное время и в расчетный район встречи. Тактические приемы ударов авиации—те же, что и при самостоятельном нападении на конвой, но время удара и район согласовывается с временем и районом вступления в действие надводных кораблей.

Более сложна организация согласованного удара по конвою подводных лодок и воздушных сил. Такой удар может иметь большой успех, но для его осуществления необходимо наличие определенных условий, в частности — организации маневренного позиционного района подлодок на пути конвоя.

Это может быть достигнуто в том случае, если оперативное развертывание соединения подлодок на театре или в отдельных районах театра позволяет сосредоточить их на позициях после обнаружения конвоя разведкой и создать маневренные районы, в которых можно, маневрируя позициями подлодок, окружить противника и создать условия для многократных атак.

Соединение авиации, назначенное для удара по конвою совместно с подлодками, должно знать район и маневр позиций лодок. Получая данные разведки, наблюдающей за конвоем, старший авиационный начальник рассчитывает время, в которое конвой придет в позиционный район подлодок и соответственно выпускает самолеты для удара. Расчет строится так, чтобы воздушные силы атаковали двумя-тремя эшелонами. Первый эшелон должен прилететь в заданный район и произвести атаку конвоя, когда последний только втянется в район позиций подлодок. Его задача — расстроить противника, нарушить систему его обороны и облегчить тем самым действия подлодок. Второй эшелон—эшелон главного удара. Он должен прилететь в заданный район и атаковать конвой во время атак его

подлодками. Расчет интервала между первым и вторым эшелонами определяется маневром подлодок, и как правило, может исходить только из данных информации подлодок. В среднем продолжительность интервала между налетом первого и второго эшелона 30—50 минут. Третий эшелон имеет задачу—бить пораженные, но не потопленные объекты. Он завершает совместный удар. В некоторых случаях обстановки третьему эшелону воздушных сил может быть поставлена задача удара по кораблям, преследующим подлодки.

5. ПРИМЕНЕНИЕ МИННОГО ОРУЖИЯ

В борьбе на морских сообщениях исключительно большое значение может иметь и имеет минное оружие. Авиация тоже может широко применять минное оружие. Применение его возможно у берегов противника, и в море, по всему протяжению коммуникаций.

В ряде случаев минное оружие может быть **основным** боевым средством авиации на морских коммуникациях, в особенности для воздействия на отдаленных коммуникациях или особо охраняемых ПВО.

У берегов противника, подходах к портам погрузки и выгрузки могут ставиться активные минные заграждения, минными банками и одиночными минами.

При действиях по конвоям можно широко применить маневренные минные заграждения, если они не угрожают в данный момент операциям наших кораблей. Большое значение может иметь применение мин, сбрасываемых ночью, по направлению движения и в глубине походного порядка конвоя, прикрывая и маскируя минную постановку бомбардировочным налетом на конвой.

Приемы сбрасывания и постановки мин зависят от обстановки и техники. Подчиняются они одному основному закону — скрытности постановки заграждения.



ГЛАВА VII

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО МОРСКИМ ДЕСАНТАМ

Современное развитие техники, боевых средств и методов ведения войны определяет исключительную роль десантов, успешность проведения которых дает значительные преимущества оперативного и тактического порядка (в соответствии с характером, средствами и районом деятельности десанта).

Десанты могут быть тактическими, оперативными и стратегическими. При этом крупные десанты могут оказать решительное воздействие на тылы и фланги, иногда даже создать новые фронты. Борьба с десантами, отражение их—проведение противодесантных операций—одно из главнейших слагаемых комплекса боевых действий по защите своих берегов.

Отражение десантов противника является одной из таких задач борьбы на морском театре, решение которой зачастую будет в исключительной зависимости от участия в ней воздушных сил. В отражении десанта принимают участие и надводные и подводные силы флота, и система береговой обороны, и воздушные силы, и сухопутные войска. В общем случае конечный успех зависит от взаимодействия всех этих сил. Но среди них именно воздушные силы могут воздействовать на противника на каждом этапе его операции и не ограничены в районе, времени и степени своего воздействия, в пределах возможностей и свойств авиации. Если условия обстановки благоприятствуют и сил достаточно, воздушные силы могут оказать решающие воздействия на отражение десанта. Весьма характерным, подтверждающим это положение, фактом является борьба германской авиации с английским десантом в Норвегии в апреле — мае месяцах 1940 г.

Основные этапы организации и осуществления десанта: а) подготовка и сосредоточение войск и транспортных средств в пункты посадки войск на транспорты; посадка на транспорты и выход в море из баз и портов; б) переход десанта морем; в) высадка на побережьи в определенных районах; г) развертывание боевых действий высаженных войск; питание и снабжение высаженного десанта с использованием морской коммуникации. На всех этих этапах воздушные силы могут развить активные действия против де-

санта в оперативном и оперативно-тактическом взаимодействии с флотом, береговой обороной и сухопутными войсками. Рассмотрение действий авиации на указанных этапах и составляет основное содержание проблемы борьбы с десантом.

* * *

Действия против десантов включают в себя и основываются на ряде элементов, свойственных борьбе с морским противником вообще. Общие данные морских противников и общие элементы организации борьбы с ними обосновали исходные положения и составили основное содержание предыдущих глав. Повторять их не будем, а учтя то, что уже сказано в предыдущих главах, остановимся только на особенностях действий авиации против десанта.

1. ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЙ ПО ОТРАЖЕНИЮ ДЕСАНТА

Прежде всего нужно отметить несколько общих характерных положений обстановки, составляющих особенности в организации действий воздушных сил против десантов по сравнению с организацией действий воздушных сил против флота, разобранной в предыдущих главах.

Первое. Десант — совместные действия морских, воздушных и сухопутных сил. Он включает и транспорт, и боевые корабли. Войска на транспортах прикрываются боевыми кораблями флота, последние взаимодействуют с войсками. Но, хотя силы десанта опираются на боевые корабли, главным объектом действий авиации являются транспорты с войсками и снабжением войск. Прочие цели явятся второочередными, запасными. При установлении десанта все силы должны быть переключены прежде всего на поражение транспортов и войск.

Имея главным объектом транспорты, воздушные силы обладают неизмеримо большими возможностями поражать противника, чем при действиях против боевых кораблей.

Действуя против последних, авиация несколько связана ограниченностью средств надежного разрушающего поражения (крупные, преимущественно, калибры бомб; специальные типы бронебойно-фугасных бомб и т. д.). Транспорты же—такие объекты, которые надежно поражаются наиболее распространенными авиационными средствами, входящими на вооружение не только грузоподъемных самолетов дальнего действия, тяжелых, но и легких. В отражении десанта могут принимать участие самолеты всех родов авиации.

Второе. Главный объект действий воздушных сил — транспорты с войсками и их вооружением и снабжением—обычно весьма компактное, скученное соединение значительного количества транспортов. Авиация имеет дело не с одиночными транспортами, а с группами их. При этом группы транспортов обычно явятся довольно многочисленными при десанте относительно крупного значения. Если считать, что противник будет использовать для перевозки

войск транспорты среднего водоизмещения,—количество транспортов для перевозки одной современной дивизии с ее вооруженными и техническими средствами, выражается цифрами 20—25. Даже если силы десанта не превышают только одной усиленной дивизии и совершают движение не в одной, а в двух колоннах, и то состав каждой соединенной группы представляет собой благоприятную для авиации цель в 10—12 транспортов в общем строю, охраняемых боевыми кораблями. А если десант более крупного значения с большим количеством войск, благоприятные условия для большего поражения частных объектов с воздуха увеличиваются значительно.

Третье. В ряде случаев обстановки флот может быть скован в своих действиях флотом противника, составляющим оперативный отряд прикрытия десанта. Воздушные силы должны и количественно и качественно быть в состоянии нанести максимальное поражение десанту противника и без поддержки и взаимодействия с флотом.

Четвертое. Одним из решающих условий успеха десанта является скрытность его организации и проведения. Противник будет стремиться всячески обеспечить эту скрытность.

Поэтому особенное значение имеет разведывательное обеспечение мероприятий по отражению десанта.

2. РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ АВИАЦИИ ПО ДЕСАНТУ

На морском театре повседневно различными средствами ведется разведка. Систему разведки нужно строить так, чтобы своевременно раскрывать мероприятия противника. И в отношении десанта своевременное раскрытие замысла неприятеля является задачей службы разведки, которая должна своевременно раскрыть сосредоточение войск и десантных транспортов в портах и базах погрузки. Основная роль в решении этой задачи принадлежит агентурной разведке, но немалая принадлежит воздушной разведке. Освещая периодически порты неприятельского побережья, воздушная разведка может дать ряд данных, достаточно ясно говорящих о подготовке десанта (или переброски войск) в том или ином порту: усиленное движение на сухопутных коммуникациях, сосредоточение транспортов, признаки наличия и усиления войск и проч.

С выходом десанта в море разведка, и в первую очередь воздушная разведка, должна найти его составные части (транспорты с охранением, отряд корабельной поддержки, отряд прикрытия) и вскрыть ось движения десанта, дать данные для удара по десанту и навести на него свою боевую авиацию, подлодки и надводные корабли.

При должной постановке разведки, поиска и наблюдения за движением десанта, можно при длинной коммуникации десанта заблаговременно установить вероятные районы его высадки и сосредоточить там силы для ее отражения; даже при короткой коммуника-

ционной линии десанта часто будет возможность установить вероятные районы высадки за срок, позволяющий подготовиться к отражению.

Тактические приемы и способы воздушной разведки достаточно уже описаны в предыдущих главах. Разведка в пунктах посадки осуществляется способами, указанными в главе IV и V. Разведка на морском переходе осуществляется способами и приемами, указанными в главах III и VI.

3. ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕСАНТУ В ПУНКТАХ ПОСАДКИ

Если разведкой установлены пункты посадки десанта, поражение его в этих пунктах является задачей чрезвычайной важности. Действия по десанту в пунктах посадки его, помимо непосредственного эффекта поражения того или иного количества транспортов и войск, могут дискредитировать десант в самом начале и вынудить противника отказаться от этой операции.

Характерной чертой десанта в пунктах посадки является исключительная его уязвимость. В пунктах посадки десант представляет скопление на рейде и у пристаней большого количества транспортов, грузящихся войсками, материалами и прочими грузами, скопление на берегу войск, ожидающих посадки, и больших грузов. Все это скопление создает благоприятные условия для воздушной атаки.

Организация и тактические приемы ударов воздушных сил по десанту в портах посадки идентичны соответствующим элементам ударов по флоту в базах и по морским портам, описанным в главах IV и V. При этом условия обстановки для воздушных ударов по десанту более благоприятны как по данным частных целей, так и по сосредоточению их.

Кроме ударов непосредственно по десанту в порту посадки, воздушные силы могут с большим успехом воздействовать на сосредоточение войск по сухопутным коммуникациям, разрушая их линии и узлы.

4. ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕСАНТУ НА МОРСКОМ ПЕРЕХОДЕ

Действия по десанту в пунктах посадки его могут быть осуществлены только в том случае, если разведка могла вскрыть подготовку десанта. Обычно это весьма трудно осуществимая задача разведки. Большая вероятность определить десант наступает уже после выхода десанта из портов посадки, когда выход из портов и морской переход десанта может быть установлен разведкой подлодок, воздушной разведкой или корабельной разведкой, особенно в случае большой протяженности коммуникации десанта.

Основным этапом дезорганизации и поражения десанта является этап его морского перехода.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРСКОГО ПЕРЕХОДА ДЕСАНТА

Десант на морском переходе представляет сложную организацию, состоящую из: а) главного объекта—десантных транспортов, сведенных в одну или несколько колонн; б) кораблей непосредственного охранения главного объекта, окружающих десантные колонны транспортов; в) отряда корабельной поддержки десанта, следующего обычно самостоятельно в назначенный район; г) отряда прикрытия (силой, соответствующей задаче, отразить нападение на десант со стороны флота противника или сковать последний активной операцией против него); в последнем случае отряд прикрытия действует, как правило, самостоятельно, независимо от курса десантных колонн.

Главный объект — десантные транспорты — является довольно обширной, тяжелой и относительно неповоротливой организацией, конструирование которой для подхода в общем строю, и общие свойства ее благоприятствуют успешному воздушному нападению. ПВО главного объекта — зенитная артиллерия кораблей охранения и отдельные зенитные орудия на транспортах. В некоторых условиях обстановки, когда отряд корабельной поддержки и отряд прикрытия следует вместе с транспортами, ПВО усиливается их зенитной артиллерией. Но часто такого усиления не будет и воздушные силы при действиях против десантной колонны транспортов должны будут учитывать и преодолевать только зенитную артиллерию колонны и ее охранения.

Число орудий может быть весьма внушительным. Но мощь ПВО определяется не только по количеству орудий, но и, прежде всего, по качествам согласованного огня этих орудий. Этих качеств в большинстве случаев у зенитной артиллерии десантных колонн не будет в должной степени.

Относительная слабость защиты зенитной артиллерией компенсируется другими мерами защиты. Сюда относятся прикрытие десантных колонн с воздуха истребителями (с авианосцев или с берега, при соответствующем удалении), а также стремление провести наиболее ответственную часть морского перехода в темное время суток. В частности переход отрезка морского пути непосредственно перед пунктом высадки совершается в темное время суток для высадки на рассвете.

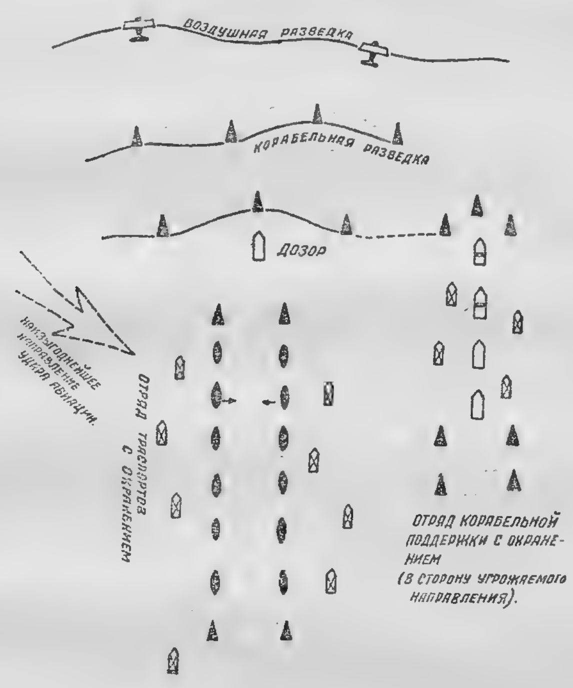
ВОЗДУШНЫЕ УДАРЫ ПО ДЕСАНТУ НА ПЕРЕХОДЕ

Тактические приемы воздушных ударов по десанту на морском переходе в целом идентичны приемам ударов по соединениям флота или по конвою в море. Обстановка удара по десанту мало чем отличается от обстановки воздушного удара по конвою.

Но десантная колонна представляет более компактную организацию чем конвой и одновременно является довольно объемной целью.

Принципиальная схема походного порядка дана на черт. 17.

Против десантной колонны могут действовать одновременно значительные силы авиации, наносящие удары по частным объектам (транспортам) с одного или нескольких направлений. Для лучшего обеспечения выполнения удара десантная колонна может быть условно разделена на части (голова, хвост, середина), для атаки по каждой части колонны определенными подразделениями без помех друг другу.



Черт. 17. Примерная схема дневного походного порядка десанта.

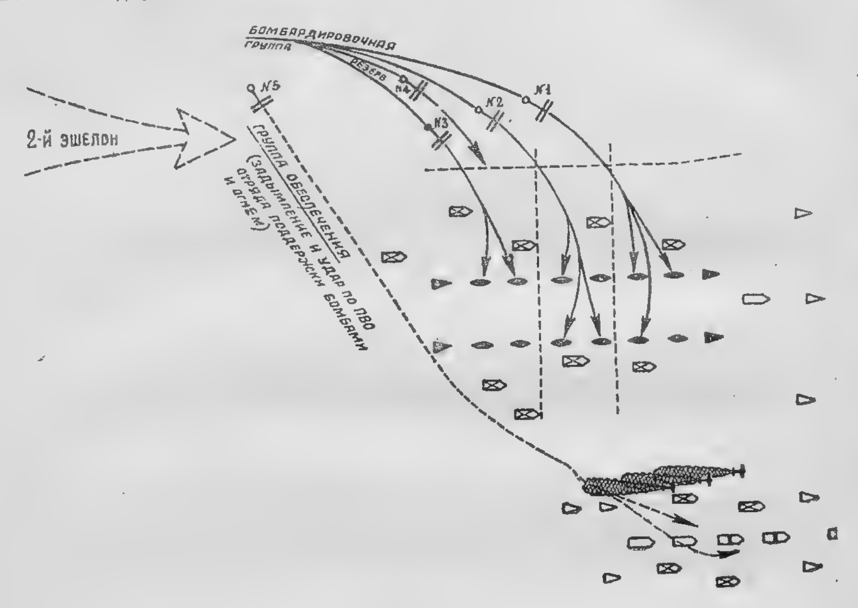
Частные атаки отдельных транспортов с войсками, как и в ударе по конвою, тактически целесообразно производить звеньями в строю клина или пеленга. Приемы обеспечения успеха удара — обычные при действиях по морскому противнику.

Общая схема воздушного удара по десанту — черт. 18.

Нужно отметить большое значение ночных действий по десанту. Даже если они и не будут иметь непосредственного боевого успеха, их моральное воздействие на десантные войска громадно. Множественные ночные удары держат в напряжении личный состав и физически изматывают его.

Если движение десанта установлено и захватывает переход ночью, задача воздушных сил — непрерывно изматывать десант ночными атаками и добиваться хотя бы частичного поражения

ночью. Можно за ночь, при интенсивности воздействия на десант, настолько ослабить качества десантных войск, что их боевая устойчивость при высадке и форсировании обороны берегов будет значительно подорвана.



Черт. 18. Общая схема воздушного удара по десанту в море.

Ночные бомбардировочные атаки целесообразно дополнять постановкой маневренных минных заграждений по курсу десанта и непосредственно в расположении колонны.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ФЛОТОМ

Морской переход десанта является таким этапом, когда на поражение десанта могут быть брошены, и обычно будут брошены, все активные средства флота. Воздушные силы взаимодействуют с ними.

Взаимодействие в большинстве случаев может носить лишь оперативный характер, с максимальным использованием быстрой обращаемости воздушных сил. В некоторых случаях взаимодействие может принять характер тактического,—в форме согласованного по месту и времени удара по десанту.

В ряде случаев надводные силы флота могут быть связаны отрядом прикрытия десанта и воздушные силы будут взаимодействовать только с подлодками. Последние могут оказаться развернутыми в вероятных районах прохождения десанта и образовать позиционные районы. На этих позициях подлодок воздушные силы и подлодки могут нанести совместный удар десантной колонне транспор-

тов. Схему подобного удара мы разобрали в предыдущей главе, говоря о действиях против конвоев на морских коммуникациях.

Возможности и условия взаимодействия флота и авиации в поражении десанта на морском переходе нужно всегда тщательно учитывать и использовать в организации действий против десанта.

5. ДЕЙСТВИЯ ПО ДЕСАНТУ НА ВЫСАДКЕ

В ряде случаев десант не удается остановить в море. Действия на морском переходе по каким-либо причинам (метеорологическим или иным) могут быть малоуспешны или безуспешны. В некоторых случаях, когда противник проводит операцию тактического десанта с небольшим морским переходом, действий на переходе по десанту может вообще не быть. Могут не состояться удары по десанту на переходе и в том случае, самом опасном, когда разведка не обнаружила или поздно обнаружила выход и переход десанта. Во всех перечисленных случаях главная задача обороняющегося — приложить все усилия, чтобы сорвать высадку и разбить противника на высадке.

Разведка может с достаточной точностью заранее определить наиболее вероятные районы и наиболее вероятное время высадки десанта, если ей удастся обнаружить последний до наступления темноты или провести удачный ночной поиск. В эти районы сосредоточиваются все возможные силы обороняющегося. При наличии времени авиация может быть сосредоточена на ближайших аэродромах.

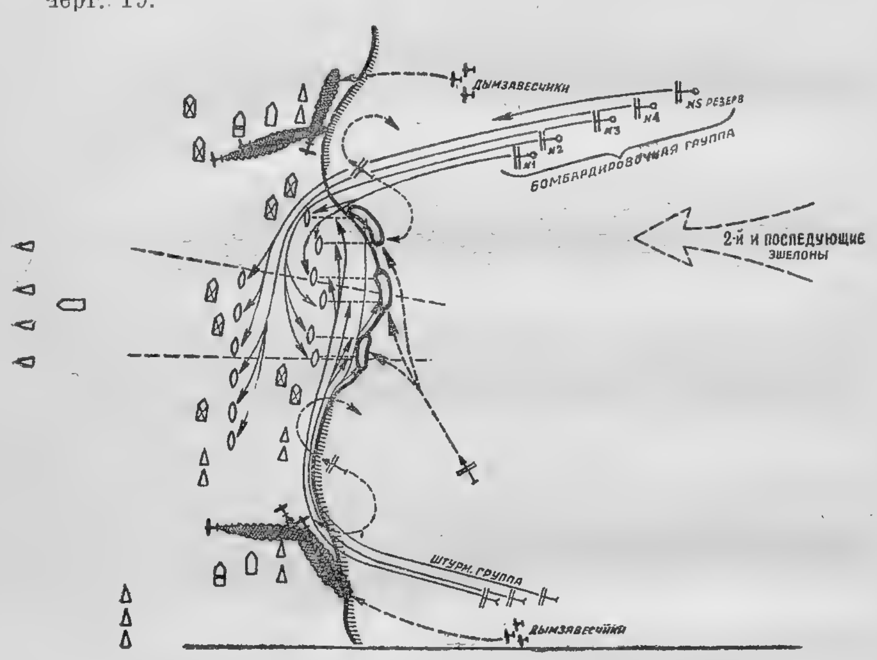
Отражение высадки десанта — совместные действия флота береговой обороны и воздушных сил, организованные на принципах тактического взаимодействия. Все эти силы вступают в бой с высаживающимся десантом. Авиация составляет часть боевых сил обороняющегося, действующую согласованно с остальными частями. Согласование происходит по объектам и времени удара, которые определяются для всех старшим начальником обороны.

Главным объектом действий авиации продолжают оставаться десантные войска на высадке. Часть сил флота и береговой обороны будет использована на борьбу с отрядом корабельной поддержки и с отрядом прикрытия десанта, и в большинстве случаев только часть может быть использована для поражения войск. Воздушные силы, как правило, должны быть использованы против десанта, не отвлекаясь на атаки по силам его обеспечения и прикрытия. Боевые средства воздушных сил несравненно больше ущерба принесут десанту, чем кораблям прикрытия. А десант—главный враг.

Частные цели главного объекта для воздушных ударов последовательно: развертывающиеся и развернувшиеся, становящиеся на якорь транспорты; войска на выгрузочных средствах (мелкосидящие транспорты, плоты, шлюпки, баркасы, буксиры и пр.), форсирующие плес и скопившиеся у транспортов, у берега и на акватории; высадившиеся войска. По этим целям самолеты производят бомбардировочные и огневые удары.

Организация воздушного удара по десанту на высадке представляет серию непрерывно следующих один за другим налетов бомбардировщиков, штурмовиков, торпедоносцев, истребителей. Каждый налет представляет массированный удар, захватывающий и воздействующий одновременно на все частные цели. Высадка продолжается довольно значительное время. Разрядившиеся в ударе авиачасти могут и должны принять в кратчайшее время боезапас на ближайших аэродромах и произвести повторный налет.

Общая схема воздушного удара по десанту на высадке дана на черт. 19.



Черт. 19. Общая схема воздушного удара по десанту на высадке.

Тактические приемы удара весьма близки к описанным в предыдущих главах. Но обстановка своеобразна. Авиация действует у своих берегов, что позволяет более упрощенно решать ее боевые задачи. Каждая отдельная тактическая группа самолетов и каждый самолет наносит удар по заданной или избранной цели, сбрасывая бомбы серийно. Зенитная артиллерия кораблей охранения и прикрытия десанта отсекается дымзавесами и при необходимости подавляется штурмовой авиацией. Выход на цели — с учетом особенностей прикрытия объектов и обстановки; в большей части это будет выход вдоль береговой черты с уходом на берег, или с берега с уходом вдоль береговой черты. Управление всей системой отражения высадки должно предусматривать обеспечение от поражения своих самолетов береговым и корабельным огнем.

В значительном большинстве случаев противник будет приурачивать начало высадки произвести еще в темное время. Интенсивным использованием самолетных осветительных средств воздушные силы могут превратить темное время в светлое и эффективно действовать против освещенных с воздуха целей. Это же освещение используется береговой обороной и кораблями своего флота.

Кроме этого, в обеспечении своих кораблей и береговой обброны авиация может производить в светлое время суток (с рассветом) корректировку артиллерийского огня, постановку отсечных дымзавес, наблюдение «за полем боя».

6. ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ВЫСАДКИ ДЕСАНТА

Если десант высадился на побережье, воздушные силы участвуют в операциях сухопутных войск, направленных, чтобы сбросить десант обратно в море. Принцип действий воздушных сил — взаимодействие с войсками на поле боя.

Кроме участия в действиях сухопутных войск против десанта, воздушные силы могут бороться с высадившимся десантом, действуя против его морской коммуникации и тыла, не допуская доставки снабжения и подкреплений. Эту задачу воздушные силы выполняют, как правило, во взаимодействии с флотом.

Организация и приемы действий против морского тыла и морской коммуникации высадившихся войск десанта — как вообще при действиях против морских сообщений, что рассматривалось в предыдущей главе VI. При этом, в определенных условиях обстановки, систематическое и предельно полное воздействие авиации, совместно с флотом, на морской тыл и коммуникации высадившихся неприятельских войск, отрезающее их от основных баз, может явиться главным и решающим оперативным приемом для поражения ранее удачно высаженных войск.

При свертывании десанта вся авиация должна быть использована на уничтожение транспортов, принимающих войска, и транспортов с войсками.

7. БОРЬБА ЗА ОПЕРАТИВНОЕ ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ

Организуя десантную операцию, противник будет ее тщательно обеспечивать. Важнейшим элементом обеспечения является завоевание господства в воздухе. Ожесточенная борьба за оперативное господство в воздухе является непременным условием обстановки, в которой придется действовать авиации ВМФ, отражая десант противника.

Формы борьбы за господство в воздухе при десантной операции противника: — сильное прикрытие с воздуха противником пунктов сосредоточения и посадки войск, десантных колонн и транспортов на морском переходе, высадки войск и их развертывания; операция воздушных сил неприятеля против наших аэродромов.

Для успешности действий авиации в противодесантных операциях необходимо:

а) отражение десанта обеспечивать воздушными ударами по аэродромному базированию противника, особенно в районе баз подготовки десанта, при действиях по десанту в период его сосредоточения и посадки войск на транспорты;

б) действующие по десанту соединения и части авиации обеспечивать мощным воздушным охранением, способным расчистить им путь и сковать воздушное прикрытие противника;

в) поражение десанта на морском переходе и при высадке войск обеспечивать, помимо ударов по аэродромам, также уничтожением или выводом из строя авианосцев, прикрывающих десант; действия по авианосцам — первейшая задача авиации;

г) воздушную разведку вести средствами, способными преодолеть сопротивление обороны противника;

д) свою аэродромную сеть обеспечить надежной ПВО и осуществлять мобильный маневр авиации по аэродромной сети, своевременно выводящей самолет из-под ударов противника.

ГЛАВА VIII

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО ОБЪЕКТАМ ПОБЕРЕЖЬЯ

Морской театр, кроме водной поверхности, включает также побережье. Расположенные в глубине заморской территории противника объекты не входят в круг объектов морского театра; действия авиации по таким объектам выходят из рамок действий на морском театре — самолетам приходится только пролетать над морем, чтобы достичь глубинных объектов, а не осуществлять боевые действия на морском театре. Но к объектам морского театра полностью относятся располагающиеся на побережьи сооружения береговой обороны неприятеля, укрепленные районы, десантные плацдармы (при подготовке высадки войск), протянутые по берегу и к берегу наземные коммуникации, различные военные и военно-промышленные объекты на побережьи. Действуя на морском театре, авиация может иметь задачи воздействия на эти береговые (приморские) объекты.

По техническим данным и тактическим свойствам, объекты побережья идентичны, или весьма близки, к родственным (однородным) объектам на сухопутных театрах. Авиация действует по ним с теми же тактическими приемами, как и против соответствующих объектов на сухопутном флоте (УР, ж.-д. магистрали и узлы, автострады, фабрики, заводы, аэродромы и т. д.). Поэтому мы не будем в настоящей главе подробно рассматривать действия авиации по объектам побережья, а дадим краткую общую характеристику, в связи с некоторой специфичностью (общий очерк, в соответствии с принятым построением учебного курса).

1. ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВ ОБЪЕКТОВ БЕРЕГОВОЙ ОБОРОНЫ И УКРЕПЛЕННЫХ РАЙОНОВ

Система береговой обороны, защищающей морские подступы по побережью, представляет собой сеть батарей береговой стационарной и подвижной артиллерии, сосредоточенной на специальных позициях, фортах, крепостных укреплениях прибрежной полосы, в долговременных и полевых фортификационных сооружениях, и вза-

имодействующей с оборудованными позициями для наземных войск, оборонительными полосами заграждений и т. п. Батареи береговой обороны с долговременным и полевым оборудованием для войск, в сочетании с установленными на подступах к берегам минными заграждениями, составляют систему морских укрепленных районов.

Основными объектами действий авиации в укрепленных районах являются батареи береговой обороны, а при подготовке десантного плацдарма и при поддержке высаживающихся и высадившихся войск также и позиции наземных полевых войск противника.

а) Общие основы применения авиации по УР и БО

Авиация может действовать против объектов береговой обороны и укрепленных районов или во взаимодействии с кораблями своего флота, производящими бомбардировку УР с моря, или путем нанесения самостоятельных ударов по заданным объектам.

Наибольший эффект (не считая воздушных десантов) может дать взаимодействие авиации и кораблей флота, когда авиация, составляя часть всех действующих сил, применяется в условиях тактического взаимодействия с кораблями, бомбардирующими объекты с моря.

Действия по береговой обороне отнюдь не являются сколько-нибудь «легкими» для авиации. Наоборот, из общего круга объектов морского театра, объекты береговой обороны выделяются трудностью эффективного воздействия на них авиации, вследствие их особенностей как целей воздушных ударов.

* * *

Стационарные батареи береговой обороны обычно состоят из 3—4 орудий и бывают двух основных типов: а) башенные и б) открытые.

Башенные батареи — батареи артиллерии крупного калибра. Орудия устанавливаются в броневых башнях. При этом, так как устройство башни не ограничено весом, как на корабле,—толщина брони может быть сделана очень большой. Число орудий в каждой башне обычно не превышает трех. Батарея состоит из 2—3 башен.

На открытых батареях ставятся обычно пушки не свыше 203 мм (8″) калибра, причем от поражения снарядами и авиабомбами они защищены броневыми щитами и траверзами.

Разновидность стационарных батарей — так называемые долговременные огневые точки (ДОТ), представляющие собой мощные железобетонные фортификационные сооружения с толстыми бетонными перекрытиями.

Кроме стационарных батарей, в береговой обороне используются передвижные батареи, подразделяющиеся на:

а) батареи артиллерии тракторной, установленной на отдельные несамоходные лафеты с тракторной тягой;

б) батареи самоходной артиллерии, где орудие установлено непосредственно на тракторе или гусеничном лафете, с которого стреляет и вместе с которым передвигается;

в) батареи артиллерии на железнодорожных установках, передвигающиеся по железнодорожному полотну на специальных платформах или конструкциях.

Передвижные батареи, особенно железнодорожные, для наилучшего использования требуют заранее подготовленных позиций. Помимо специальной сети железнодорожных путей, на таких позициях устраиваются специальные железобетонные фундаменты, на которых устанавливаются по прибытии батарей их системы, командные пункты, подводится связь и пр.

* * *

Как видно из изложенной выше общей характеристики батарей береговой обороны, большинство их отличается, как цели воздушных бомбардировок, специальными устройствами (башни, бронещиты), весьма сильно защищающими их от поражения с воздуха, и следовательно, малой уязвимостью авиацией.

К малоуязвимым частным объектам относятся тяжелые башенные батареи береговой обороны, тяжелые долговременные фортификационные сооружения. Чтобы поразить их с воздуха, требуется применение бомб сверхкрупных калибров, и то в ряде случаев они будут малоэффективны.

Открытые батареи береговой обороны, полевые сооружения и позиции подвижных батарей являются объектами, против которых оружие воздушных сил (при попадании в них) эффективно.

Но не только в специальных устройствах бронирования, железобетонных перекрытий и бронещитов заключаются защитные качества объектов. Они многократно возрастают, вследствие незначительности линейных размеров отдельных объектов. Батареи береговой обороны, позиции, установки, фортификационные сооружения рассредоточены на большой площади и являются не групповыми, а одиночными целями для воздушной атаки. В ряде случаев батареи рассредоточены на большой площади по-орудийно (или по-башенно). Следовательно, частные объекты представляют собой для авиации точечные цели. По таким точечным целям можно действовать или с малых высот, или с пикирования на средних высотах. При применении бомбометания с горизонтального полета следует помнить, что площадь целей составляет только часть одного вероятного отклонения при бомбометании с высоты даже в 1000 м. Попасть в такую цель — дело весьма трудное. Вероятность попаданий выражается только в десятых долях процента. При бомбардировании с большой боевой высоты, обычной при сильной ПВО противника, требуется сбросить очень большое количество бомб, сотни бомб, для того, чтобы добиться единичного попадания.

Малоуязвимость частных объектов БО ограничивает эффективность боевого применения авиации против них. Но авиация имеет средства, способные выполнить задачи поражения объектов береговой обороны, при всей малой уязвимости их.

Наилучшим путем решения задач уничтожения батарей и других сооружений береговой обороны является выброска воздушных десантов, если позволяет общая обстановка. Воздушные десанты могут ударить по батарее (объекту) с земли, захватить и уничтожить ее.

Помимо воздушных десантов, боевое воздействие достигается бомбардировкой с воздуха. При этом, учитывая особенности объектов, надлежит исходить из следующих положений:

а) действия авиации по батареям береговой обороны особо нуждаются в тщательном «вскрытии» объектов разведкой, которая должна заранее установить все элементы объекта;

б) авиация, действуя по «вскрытым» и разведанным целям, может в короткие сроки нейтрализовать (сковать) батареи и последовательным напряжением усилий поддерживать нейтрализацию;

в) для уничтожения батарей требуется применение больших усилий и средств; поражение тяжелых башенных батарей (вывод из строя) может потребовать специальной длительной, часто многодневной, операции; уничтожение открытых батарей достижимо в короткие сроки, но при наличии соответствующей организации действий, высокой подготовки личного состава к действиям по подобным целям, выделения соответствующих средств.

Подавление и нейтрализация батарей достигается применением дымов, химсредств, в сочетании с бомбардировкой, а по открытым батареям — также и применением огневых средств.

Основные приемы действий авиации для нейтрализации батарей:

а) задымление объекта дымзавесами и дымовыми бомбами с систематической бомбардировкой по площади для усиления задымления боевыми средствами; задымление с бомбардировкой поддерживается нужное (заданное) время систематическим вводом в действие новых самолетов и повторным вводом в действие вторично зарядившихся;

б) одновременное воздействие на объект отсечными дымзавесами и комбинированным ударом штурмовой и бомбардировочной авиации (с горизонтального полета и с пикирования); повторные постановки дымзавес и удары штурмовой и бомбардировочной авиации обеспечивают поддержание воздействия на объект нужное по обстановке время;

в) сосредоточенные бомбардировочные удары (с горизонтального полета и пикирования) во взаимодействии с артиллерийской бомбардировкой с моря.

Если перед авиацией стоят более решительные задачи уничтожения батарей и сооружений береговой обороны, а не только нейтрализации их, то эти задачи решаются преимущественно взаимодействующими силами артиллерийских кораблей и авиации, а в особых условиях—самостоятельными воздушными ударами. Средства авиации—бомбы соответствующих калибров (глава II).

Для эффективного воздействия на объекты авиационными средствами должны быть брошены силы, действительно способные добиться поражения заданных объектов.

Требующийся эффект может быть достигнут только массовым применением авиации, большим расходом средств, обеспечивающим попадания в объекты удара, применением бомбардирования с пониженных высот и бомбардирования с пикирования.

Расчетные количества боевых средств ни в коем случае не урезывать, как бы велики они не были.

Основные приемы действий авиации:

а) по объектам, отчетливо видимым с воздуха — сосредоточенные удары, выполняемые систематической бомбардировкой объектов бомбами потребных калибров и типов, с широким использованием бомбометания с пикирования.

б) по объектам невидимым с воздуха, с трудным выходом на цель, — бомбардирование со вспомогательной точкой прицеливания; массирование средств достигается последовательными ударами;

в) по батареям открытого типа — сосредоточенные удары взаимодействующих штурмовой и бомбардировочной авиации (горизонтального полета и пикирующей).

б) Разведывательное обеспечение

Удар по объектам побережья нуждается в разведывательном обеспечении не менее, чем удар по каким-либо другим объектам морского театра. Мы уже отметили значение «вскрытия» объекта. Незначительность линейных размеров целей и необходимость наносить удар не по площади, а по «точке», особо требуют точного знания места (координат) и особенностей целей. Эти сведения должна дать соответствующая организация разведки.

Основой воздушной разведки побережья является аэрофоторазведка. Организация и осуществление удара (или ряда ударов) по тем или иным объектам должны быть обеспечены аэрофотопланами местности и объектов. Последние должны давать характеристику потребных объектов. Масштаб съемки местности — в пределах, позволяющих дешифровку; масштаб съемки объектов по возможности, крупный или средний — порядка 1 : 5000 — 1 : 6000, позволяющий определить особенности цели.

При подготовке к удару, данные аэрофотоплана должны быть тщательно изучены, координаты точно нанесены на полетные карты и планы, отысканы вспомогательные точки — хорошие ориентиры. Для обеспечения успеха удара большое значение может иметь перспективная аэрофотосъемка подходов к объектам и объектов, используемая в сочетании с плановыми снимками целей.

При выполнении задач во взаимодействии с флотом и обеспечения кораблей флота, производящих бомбардировку побережья (набег или артиллерийская поддержка фланга своей армии), авиация решает задачи разведывательного обеспечения в интересах кораблей. Задачи разведывательного обеспечения в этом случае: а) аэрофото-

съемка объектов артобстрела и местности, плановая и перспективная, в частности — с высот мостиков кораблей, б) артиллерийская разведка и корректировка огня корабельной артиллерии.

Тактические приемы разведки — те же, что и вообще при разведке на сухопутном фронте. Общие требования к воздушной разведке: полнота, своевременность, достоверность, возможная скрытность (скорость полета и пользование возможностями маскироваться солнцем, облачностью, высотой) — должны тщательно выполняться при разведке укрепленных районов БО и побережья в целом.

Необходимо отметить, что часто разведка объектов берегов обороны будет представлять задачу большой трудности, в связи искусной их маскировкой и трудным распознаванием с воздуха (в частности — ДОТ). Требуется систематическая фотослежка районов предполагаемого нахождения объекта, вместе с другими методами разведки: демонстративный вызов огня в момент фотографирования, засечка вспышек по ориентирам и др.

Характерная особенность широких морских театров — отдаленность объектов для разведывания их полетов с берега. Интенсивно производить разведку берегов неприятеля на широких театрах можно при использовании в необходимых случаях авианосцев и авиатранспортов.

в) Удары по частным объектам

Тактические приемы ударов по частным объектам береговой обороны — те же, что и при ударах по объектам полевых укрепленных районов на фронте, причем широкое применение найдет бомбардирование со вспомогательной точкой прицеливания.

Взаимодействие с корабельной артиллерией принципиально не отличается от взаимодействия с артиллерией армии, форсирующей укрепленную полосу противника. Особенности только в том, что объекты БО широко рассредоточены по местности и сосредоточены к урезу воды.

Целесообразно применение организационных и тактических приемов, изложенных в главе V в отношении удара по объектам морских портов и баз, с учетом особенностей целей.

2. ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВ БЕРЕГОВЫХ ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Действия против береговых военных объектов (минные станции, радиостанции, фабрики, заводы, сухопутные коммуникации и коммуникационные узлы железных и автомобильных дорог, аэродромы и т. п.) могут преследовать самостоятельные оперативные цели, а также проводиться в порядке обеспечения или осуществления какой-либо широкой морской операции. В частности — действия по сухопутным коммуникациям могут проводиться в плане борьбы с морскими сообщениями неприятеля, отрезая подвоз к портам или вывоз из них не только на море, но и на суше; — действия по

каким-либо расположенным на берегу фабрикам и заводам — в порядке операции, имеющей самостоятельное значение и т. п. Но, вне зависимости от различного оперативного назначения, решение частных задач тактически одинаково и при той, и при другой оперативной цели действий.

Тактические действия против приморских береговых военных объектов не имеют никаких различий с действиями против таких же или подобных объектов на сухопутных театрах, кроме того, что воздушные силы могут взаимодействовать с кораблями флота, производящими обстрел побережья.

Взаимодействие осуществляется согласованием удара кораблей флота и удара воздушных сил по времени (единое время согласованного действия) и по объектам (распределения целей или одна цель). При взаимодействии в общем набеге на побережье воздушные силы, как более маневренные, должны равняться по кораблям флота, которые будут оперативными уравнителями набега на побережье. Собственно воздушная тактика при действиях по береговым наземным объектам, как и при действиях на сухопутных театрах *).

---

*). Особенности действий по аэродромам — гл. XII.

ГЛАВА IX

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИИ ФЛОТА, БАЗ И БЕРЕГОВ

В современных условиях войны на море боевая деятельность флота нуждается в обеспечении ее воздушными силами и в значительной степени зависит от этого обеспечения. Берега в одинаковой степени нуждаются в защите их и флотом и авиацией.

Обеспечение авиацией боевой деятельности флота, а равно и защита своих берегов и баз флота имеет два направления: а) оперативное обеспечение и б) непосредственное прикрытие и обеспечение.

1. ОПЕРАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Форма оперативного обеспечения, решаемого авиацией, определяется основными свойствами авиации. Лучшее обеспечение — нападение на противника. Это правило полностью соответствует основным оперативным и боевым качествам авиации.

Оперативное обеспечение боевой деятельности флота и защита своих берегов, портов и баз в широком смысле этого слова включает всю сумму действий воздушных сил против воздушного, морского и сухопутного противника. Удары авиации по флоту неприятеля в море и в базах, воздушные нападения на десанты в портах, на морском переходе и у берегов; разведывание неприятельской деятельности в интересах флота; уничтожение воздушного противника — все это элементы оперативного обеспечения и содействия в выполнении боевых задач флота, элементы оперативной защиты берегов и баз.

В общем случае, оперативное обеспечение флота — действия авиации, обеспечивающие успех тех или иных операций и задач флота и проводимые во взаимодействии с флотом, оперативном или тактическом; оперативное обеспечение баз и берегов—совокупность мероприятий воздействия с воздуха на противника, угрожающего в той или иной степени (или могущего угрожать) нашим базам и берегам.

В предыдущих главах рассмотрены вопросы борьбы авиации с морским противником. Они же являются и основными элементами

оперативного обеспечения деятельности флота, жизни баз, портов, защиты побережья.

Оперативное обеспечение от воздушного противника—активные действия по авиации противника. Лучшая ПВО своего флота, берегов и баз — наступление на воздушного противника в его аэродромных районах, борьба за господство в воздухе *).

Чтобы бороться с неприятелем, необходимо разведать его. В системе разведки на морском театре авиация занимает почетное место. Основное средство разведывательного обеспечения флота на театре — авиация, могущая быстро, точно и полно осветить то или иное направление или район театра в интересах оперативного обеспечения флота, баз и берегов.

Воздушная разведка является основным элементом оперативной разведки на театре. В оперативной разведке театра авиация выполняет повседневные задачи систематических поисков и наблюдения за противником, системой его базирования, берегами и т. д. Систематическая воздушная разведка на театре, проводимая без излишней «экономии» в средствах может обеспечивать постоянное знание полной картины оперативной обстановки на море.

2. НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРИКРЫТИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Непосредственное прикрытие и обеспечение флота, баз и берегов — функция морской авиации, органически входящей в состав флота. Воздушные силы, временно придаваемые на морской театр и выполняющие задачи взаимодействия с флотом, а равно и оперативные соединения морской авиации, к выполнению задач непосредственного обеспечения, конечно, не привлекаются, кроме истребителей.

Но ознакомление с этими задачами, хотя бы в общих чертах, необходимо. Целям общего ознакомления и подчинено содержание настоящей главы.

а) Разведывательное обеспечение

Выше указано значение авиации, как основного средства разведки на морском театре.

Выполняя конкретные задачи разведывательного обеспечения кораблей своего флота, авиация производит поиск противника в море, наблюдение за противником в море и в базах (портах), аэрофоторазведку необходимых объектов, производит наведение на противника своих сил или, сигнализируя о месте и курсе превосходящего противника, дает данные для уклонения от встречи с ним, если по обстановке нужно уклониться от встречи, производит лидирование кораблей на невидимые морские цели и др.

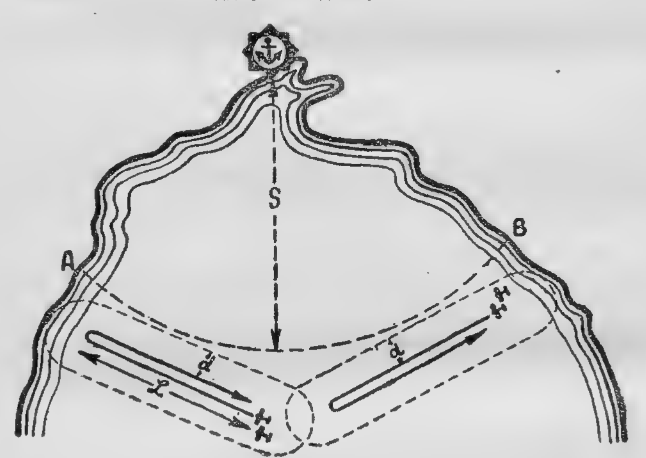
Тактические приемы, способы и формы организации разведки в интересах флота полностью совпадают с приемами, способами и

*) Практические вопросы борьбы с воздушным противником—глава XII.

формами разведки в интересах ВВС. Разведка по сути организации едина, варьируются ее конкретные задания в полете, в зависимости от того, какие боевые единицы или соединения авиации или флота она обслуживает в данный момент. Несколько варьируется в этих разных случаях организация связи и боевого управления, сигнализация и т. п. (Сигнализация при наведении подводных лодок, учитывая их боевые особенности, отличается от сигнализации при наведении надводных кораблей или авиации; требования правила и условия осуществления связи, управления и донесений устанавливаются для самолетов разведки тем командиром, которого они обеспечивают).

б) **Воздушные дозоры**

Воздушные силы могут осуществлять охранение флота на стоянке и в походе, а также охранение баз флота, портов и побережья воздушными дозорами и находящимися на аэродромах (на авианосцах) боевыми силами «поддержки дозора».



Черт. 20. Схема воздушного дозора у своей базы.

Воздушный дозор выполняет пассивные задачи наблюдения на заданной линии (районе полета)—и без специальных сил «поддержки дозора» (из бомбардировочных, торпедоносных и истребительных самолетов) является, по существу, особым видом воздушной разведки — своеобразной «охранительной» разведкой, используя при обнаружении противника основные способы наблюдения за ним и наведения боевых сил, как и воздушная разведка вообще.

Воздушный дозор осуществляется патрулированием дозорных самолетов (или дирижаблей) на определенной линии наблюдения с расчетом, чтобы противник не мог пройти ее незамеченным. Линии наблюдения являются постоянными при несении дозора у берегов, у баз, портов или якорной стоянки флота, или подвижными

при несении дозора по курсу походного движения кораблей. Удаление авиационных дозорных линий наблюдения от охраняемого объекта зависит от оперативно-тактических соображений; в среднем оно будет равняться для дальнего дозора 100—120 милям при охранении берегов баз и флота на стоянке и 40—60 милям при охранении флота на подходе; ближний дозор (организуется в системе охранения морских баз, портов и укрепленных районов побережья) имеет удаление на расстояние подходов к водному району охраняемого объекта и является дозором службы охраны водного района (ОВР) базы, порта, УР.

Схема организации воздушного дозора дана на чертеже 20.

Воздушный дозор входит в общую систему дозорной службы и взаимодействует с морским корабельным дозором, организуемым на подходах к флоту, к базе или побережью. Он же взаимодействует с отрядом поддержки дозора и с воздушными силами, выделяемыми для поддержки дозора, наводя их на обнаруженного противника обычными приемами самолетов воздушной разведки.

Самолеты дозора и авиационные части поддержки дозора могут составлять значительную часть общей системы охранения флота.

в) Обеспечение от воздушного противника. Служба ПВО

Задачи противовоздушной обороны выполняют самолеты истребительной авиации, входящие в систему ПВО театра. Морская истребительная авиация может усиливаться и пополняться из состава сухопутных воздушных сил. В районах стыка морского и сухопутного театров может быть только единая служба ПВО, четкое взаимодействие системы ПВО сухопутного фронта и морского театра.

В системе ПВО истребители применяются: а) для обороны с воздуха якорной стоянки флота в базах и на открытых рейдах, для охраны морских баз и портов; б) для обеспечения прохода своим флотом узкостей и фарватеров, в частности — для обеспечения входа и выхода кораблей флота из баз; в) для сопровождения флота на походе; г) для обеспечения флота в бою от воздушного противника; д) для обороны с воздуха своего побережья, УР и различных береговых объектов.

В обороне якорной стоянки флота и морских баз (портов) организация действий морской истребительной авиации идентична организации применения истребителей в обороне любого важного крупного стационарного объекта (промышленного пункта, крупного ж.-д. узла, административно-политического центра и т. п.), но возможности боевого использования истребителей ограничены особенностями ВНОС морского сектора.

Обеспечение входа и выхода флота из базы и движения по фарватерам и узкостям осуществляются системой патрульной службы, в соединении с вылетами поддержки патруля с аэродромов по тревоге (патрулирование и дежурства на аэродромах).

Сопровождение флота на походе осуществляется патрулированием по рубежам или районам, с приведением на аэродромах в готовность к немедленному вылету дополнительно еще некоторого количества самолетов (для поддержки патруля).

Для обеспечения флота в бою, самолеты вызываются в район боя, если последний не слишком удален от аэродрома базирования истребителей и береговой черты. При наличии авианосцев сопровождение флота на походе и обеспечение его в бою лежит на авианосцах и базирующихся на них самолетах.

Организация применения авиации в ПВО побережья укрепленных береговых районов и других береговых объектов осуществляется по общим нормам ПВО районов.

Для успеха действий системы ПВО необходима должная организация службы ВНОС, уверенно обеспечивающая, в частности, ввод в действие истребителей. Служба ВНОС на берегу может иметь обычную организацию разветвленной сети постов наблюдения, оповещение и связи, взаимодействующих между собой и покрывающих в своей сети большие районы. На морском направлении ее могут обеспечить только корабли. Напомним, что функции поста ВНОС выполняет, как правило, каждый корабль разведки, дозора и охранения; кроме этого, в ряде случаев при охране баз и якорных стоянок флота, а также УР, могут выставляться специальные дозоры кораблей, несущих службу ВНОС *)

г) Обеспечение от неприятельских подлодок. Служба ПЛО

Подлодки имеют грозное боевое качество—скрытность сближения и атаки. Но при налаженной службе охранения обнаружить подлодку можно своевременно еще до атаки (еще в позиционном положении, или уже под перископом). На флоте имеется служба противолодочной обороны—ПЛО, система которой и обеспечивает борьбу с подводной опасностью. Определенные и довольно большие задачи в системе ПЛО может решать и решает авиация. Свои возможности в ПЛО авиация показала уже в первые месяцы текущей войны на море; свыше 36 % общего числа погибших подлодок потоплено было авиацией.

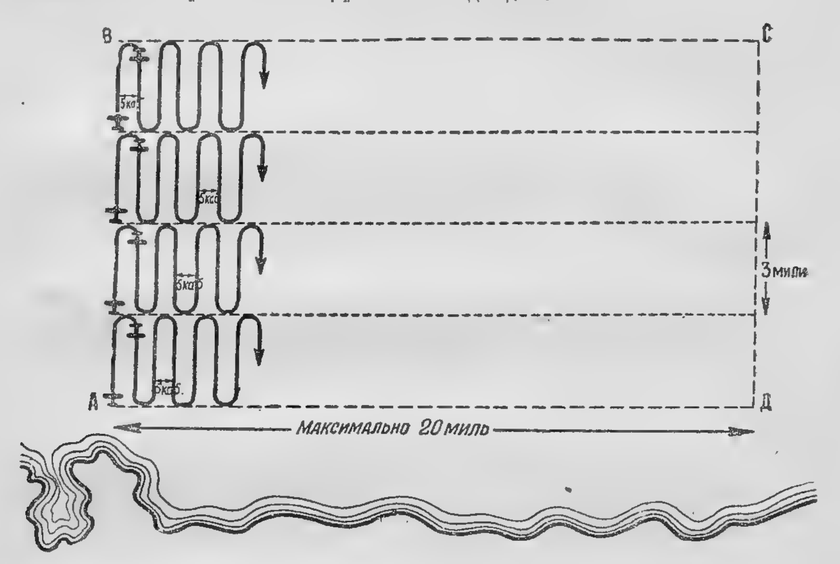
Задачи охранения флота от неприятельских подводных лодок выполняют самолеты корабельные или самолеты береговые морской разведывательной авиации. Задачи службы ПЛО выполняются самолетами как при походе флота, так и при стоянке кораблей флота на якоре или в базе (охрана водного района базы). ПЛО самолетами осуществляется путем:

а) поиска и уничтожения подводных лодок в районе баз флота, морских портов и т. д., б) поиска и уничтожения подлодок по курсу движения флота, на походе. При выполнении своих задач самолеты взаимодействуют с морской системой ПЛО, с кораблями противолодочного охранения; при этом самолеты могут выполнять задачи

*) См. главы IV, V.

обнаружения и первой атаки подлодки, а затем наведения на нее морских средств, а последние — задачи окончательного уничтожения обнаруженной подводной лодки, если она не была утоплена самолетами.

Лодки могут находиться в различных положениях. Обнаружение лодки в надводном состоянии (крейсерском, позиционном) издалека для самолета не представляет трудности. Но самолет может обнаружить подводную лодку также и в подводном положении, в зависимости от условий погружения подлодки.



Черт. 21. Схема поиска подводных лодок в заданном районе моря.

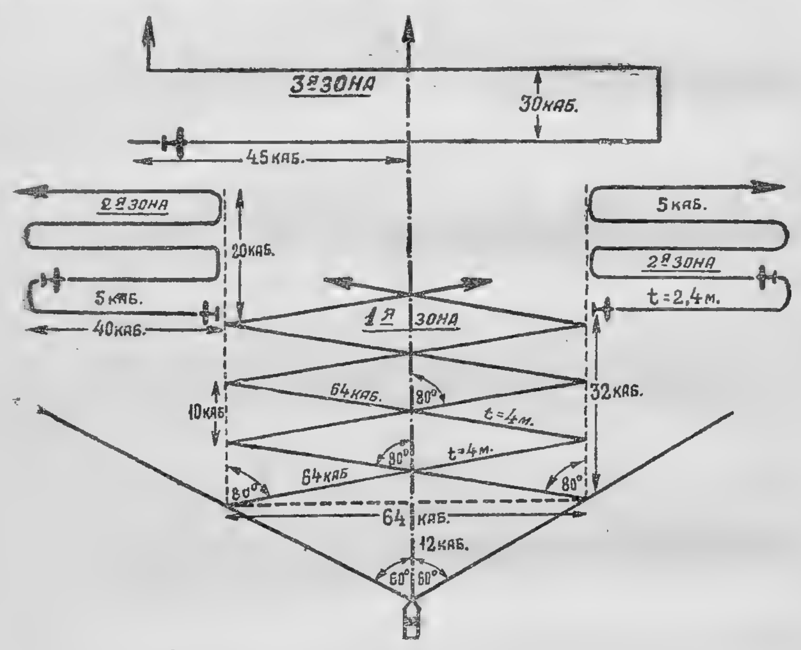
Видимость лодки под водой с убранным перископом зависит от:

а) прозрачности воды и атмосферы, б) окраски подлодки и ее хода, в) состояния моря и погоды, г) условий освещения, д) глубины погружения, е) угла визирования при наблюдении. Благоприятствует поиску подлодок безоблачная погода при состоянии моря 0-2 балла. Облачность значительно ухудшает видимость; ветер в 4 балла и выше, вызывающий гребешки на море, почти исключает возможность обнаружения подлодки под водой.

Средний угол визирования — 35—45° при углублении лодки до 10 м; с увеличением глубины погружения лодки углы визирования уменьшаются до 20—25° при глубине в 15 м; на глубине свыше 15 м лодка в наших водах не видна. Наивыгоднейшая высота для поиска подлодок в погруженном состоянии 300—400 м, при больших высотах видимость ухудшается. Лучше видна подлодка под водой при курсах самолета, параллельных к волне, а не при перпендикулярных к ней.

Демаскируют подлодку: а) бурун от перископа и кильватерная струя от винтов; б) силуэт лодки и разница в окраске частей; в) масляные пятна на воде от прокачки цистерн и пузырьки воздуха, г) при небольших глубинах тень от лодки на грунте в солнечную погоду.

Поиски подлодок в определенном районе (ограниченном районе) производятся путем обследования района параллельными галсами в полосах, ширина которых определяется, исходя из данных скорости самолетов, скорости подлодок и расчетной дальности обнаружения подлодок. Галсы прокладываются на расстоянии не свыше полутор-



Черт. 22. Схема поиска подводных лодок по курсу эскадры.

ной видимости лодки под наивыгоднейшим углом визирования. Поиск производится на скоростях 130—160 км/ч. На больших скоростях полета лодки искать нельзя, так как вода мелькает и лодку заметить фактически невозможно. Расчет и организация поиска подлодок в определенном районе указана на чертеже 21.

Поиски подлодок по курсу движения своей эскадры (на походе) производятся параллельными и зигзагообразными галсами в районе возможных углов атаки в трех зонах: а) в зоне, ограниченной максимальной дальностью торпеды, где подлодку самолет обнаруживает в подводном состоянии или в момент уточнения ею прицельных данных в перископ, б) в зоне видимости кораблей с подлодки в перископ (50—70 каб., 9—13 км), где ее можно обнаружить под перископом; в) в зоне видимости кораблей с подлодки в позицион-

ном положении (70—100 каб.—13—18 км), где ее наиболее легко обнаружить. Поиск в первый зоне имеет назначением обеспечить корабли от подлодок, уже находящихся на позиции атаки, а в других зонах — помешать лодкам выйти на курс для атаки.

Схема организации поиска подлодок по курсу эскадра дана на чертеже 22.

д) Постановки дымовых завес

В условиях морского боя исключительное значение имеет применение дымовых завес для обеспечения успеха действий кораблей. Дымзавесы ставят сами корабли, но прикрывать их завесами могут также и самолеты. Использование самолетов для постановки дымзавес может быть широко осуществлено при бое на позиции у своих берегов или у берегов противника, или в заранее определенном районе моря.

Дымзавесы ставятся для обеспечения торпедных атак эсминцев и торпедных катеров, для обеспечения линкоров и крейсеров в артиллерийском бою с кораблями и береговыми батареями, для обеспечения воздушных атак в морском бою. Целями, которые достигаются постановкой дымзавес с самолетов, являются:

1. При тактическом развертывании для боя:

а) ослепление противника путем частичного или полного окружения дымовыми завесами, чтобы обеспечить занятие выгодного исходного положения для атаки своими силами (сближение и маневр в сфере артогня противника);

б) демонстративные постановки дымзавес, чтобы создать сложную обстановку и затруднить развертывание противника.

2. При выполнении атаки:

а) закрытие от огня одной группы сил противника в интересах нанесения удара по другой его группе в артиллерийском бою;

б) прикрытие от артогня атакующих торпедоносцев, миноносцев и торпедных катеров;

в) прикрытие отхода атакующих после торпедной атаки.

3. В бою и при отрыве от противника:

а) прикрытие отхода атаковавших сил от артиллерийского огня противника и обеспечение их отрыва или кратковременного маневра (поворот, перестроение) для повторной атаки.

б) прикрытие в бою подбитых кораблей от обстрела и т. д.

Широко могут быть применены самолеты с дымами при обороне баз, портов и берегов батареями береговой обороны, для обеспечения последних в артиллерийском бою с кораблями. Задачи те же, что и вышеперечисленные в отношении кораблей в морском бою.

Дымзавеса — оружие обоюдоострое. Неправильно поставленная дымзавеса может оказаться полезной не своим кораблям, и берего-

вым батареям, а противнику. Поэтому при постановке дымзавес требуется тщательный тактический и технический расчет. Определение времени и места постановки завесы должно производиться, как правило, командирами тех кораблей (корабельных соединений), или батарей для обслуживания которых назначены самолеты с дымзавесами.

е) **Корректировка артиллерийского огня**

Большое значение в системе непосредственного боевого обеспечения имеет корректировка артогня кораблей и береговых батарей с самолетов.

Корректировка артогня связана с артиллерийской разведкой в целом и производится: а) при стрельбе на дальних дистанциях, когда цель невидима; б) при стрельбе на средних дистанциях в море, когда цель закрыта дымзавесами; в) при стрельбе с моря по береговым целям, закрытым рельефом местности или какими-либо сооружениями на берегу.

Способы корректировки артстрельбы — оценкой знака падения снарядов (по отклонению по дальности, по боковому отклонению, с определением величин отклонений), по страпам света, специальными приборами. Сигналы корректировки, заученные наизусть, должны быть предельно четки, просты и кратки.

* * *

Кроме задач, перечисленных выше, авиация выполняет также ряд специальных и технических задач непосредственного боевого обеспечения флота и берегов, но останавливаться на них, как специальных, не будем.

ГЛАВА X

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ В ЗАЩИТЕ МОРСКИХ КОММУНИКАЦИЙ

В главе VI рассмотрены действия авиации по морским коммуникациям. Но авиация, в отличие от другого средства борьбы на морских коммуникациях — подлодок, не только бьет по коммуникациям, но также и может быть использована для защиты морских сообщений.

Как и в отношении обеспечения боевой деятельности флота, так и в осуществлении задач защиты морских сообщений авиация решает эти задачи в двух направлениях: а) оперативное обеспечение морских коммуникаций, б) непосредственное прикрытие перевозок с воздуха.

1. ОПЕРАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Понятие оперативного обеспечения морских коммуникаций авиацией аналогично определению, высказанному в главе IX.

Чтобы обеспечить свои сообщения от воздушного противника на известный период (наиболее ответственных перевозок или в других случаях), авиация может предпринять предварительную и параллельную операцию против неприятельских воздушных сил, ослабляя и парализуя их возможности бить по коммуникациям. Такие же операции против неприятельского флота могут быть предприняты своим флотом. Участвуя в последних, авиация одновременно и содействует боевой деятельности своего флота и вносит свою лепту в дело оперативного обеспечения морских коммуникаций.

Частным элементом оперативного обеспечения коммуникаций является также организация противолодочных барражей, когда тому способствуют военно-географические условия театра. Авиация несет активную службу барража, обеспечивая разведку, поиски, боевое воздействие авиационными средствами и наведение кораблей барража на подлодки противника, форсирующие район барража. Еще в войну 1914—1918 гг. было уже использование барража против подлодок и авиации в барражах, например, для Отрантского барража в сентябре 1918 г. было привлечено 68 самолетов.

2. НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ПРИКРЫТИЕ

Непосредственное прикрытие морских сообщений решается авиацией двухсторонне: прикрытием погрузочных и выгрузочных портов и прикрытием перевозок в море (морских путей).

Прикрытие портов — дело ПВО. Задачи: а) не допустить воздушной разведки противника, могущей вскрыть погрузку и выгрузку; б) отразить нападения боевой авиации на порты морских сообщений. Авиация в ПВО (истребители) имеет решающее значение.

Прикрытие перевозок в море (морских путей) авиацией включает в себя: а) разведывательное обеспечение, б) конвойно-патрульную службу ПЛО, в) службу ПВО, г) поддержку кораблей охранения коммуникации.

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Разведывательное обеспечение морских перевозок решается, во-первых, систематической разведкой местонахождения и действий неприятельских боевых сил, которые могут помешать выполнению данной морской перевозки, а во-вторых, осуществлением воздушной разведки по направлению морского пути (разведка по заданному направлению). И в том, и в другом случае мероприятия непосредственного разведывательного обеспечения связываются с общими задачами оперативного обеспечения морских сообщений.

Приемы и способы разведывательного обеспечения не отличаются ничем от описанных в предыдущих главах.

КОНВОЙНО-ПАТРУЛЬНАЯ СЛУЖБА ПЛО

В конвойно-патрульную службу ПЛО включаются мероприятия обеспечения конвоев и отдельных транспортов от подводных лодок противника. Конвойно-патрульная служба авиации заключается в патрулировании на определенных (дозорных) линиях по направлениям морской коммуникации, поисках и уничтожении подлодок. Авиация может осуществлять задачи конвойной службы на ближних коммуникациях и коммуникациях, идущих вдоль своих берегов,— непосредственно с береговых аэродромов, а на дальних коммуникациях — с авианосцев, входящих в силы охранения конвоя или отдельно оперирующих на коммуникациях.

Приемы и способы поисков атаки подлодок при конвоировании, или экскортировании транспортов те же, что и описанные в главе IX приемы обеспечения ПЛО кораблей флота.

СЛУЖБА ПВО

Авиация обеспечивает ПВО морских коммуникаций, взаимодействуя в конвоях с системой артиллерии транспортов и охранных судов конвоя, или самостоятельно при перевозках отдельными транспортами (способом «перетекания» грузов). Обеспечивать ПВО авиация может:

а) на ближних коммуникациях или коммуникациях, идущих вдоль своих берегов — с береговых аэродромов;

б) на дальних коммуникациях — при включении в конвой авианосцев или при отдельном оперировании авианосцев в море по защите морских сообщений.

Обеспечение ПВО осуществляется организацией патрулирования на рубежах и по районам с дежурством на аэродромах или авианосцах особых сил для поддержки патруля.

ПОДДЕРЖКА КОРАБЛЕЙ ОХРАНЕНИЯ

Поддержка кораблей охранения — вылеты боевых частей авиации с береговых аэродромов и авианосцев в случае завязывающегося или завязавшегося боя между кораблями охранения конвоя и неприятельскими кораблями, нападающими на конвой.

Осуществление этой задачи с береговых аэродромов или авианосцев возможно, в зависимости от обстановки, как и осуществление службы ПВО на коммуникации, но поддержку кораблей охранения обеспечивают уже не истребители, а бомбардировщики и торпедоносцы.

Выше даны общие основы применения авиации в защите морских сообщений. Авиация отнюдь не является «панацеей от всех бед», могущих быть на морских коммуникациях. Наоборот, возможности применения ее в защите морских сообщений ограничены. Защиту коммуникаций осуществляют корабли надводного флота, авиация содействует и помогает этой защите своими средствами. Именно так и необходимо подходить к вопросу о защите своих морских сообщений.

Значительно большие задачи могут быть поставлены авиации (и решены ею) при перевозках вдоль своей береговой черты, если на берегу развита сеть аэродромов. В этом случае, при большом напряжении сил авиации, можно обеспечить плавание достаточно полно; в частности — организованной и непрерывно действующей системой патрулирования с целью поиска подлодок можно обезопасить свои перевозки от атак подлодок. Но и в этом последнем случае авиация недействительна против использования неприятелем минного оружия и действия авиации должны сочетаться с тральными работами флота.

ГЛАВА XI

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ В МОРСКИХ ДЕСАНТАХ

Значение морских десантов указано в главе VII.

В проведении десантной операции авиация может быть использована не менее широко, чем в отражении десанта. Авиации могут быть поставлены (и ею решены) задачи оперативного и непосредственного обеспечения морского десанта от воздействия воздушного и морского противника в пунктах погрузки, на морском переходе и в районе высадки. Эти задачи решаются соответствующими действиями воздушных сил по прикрытию десанта с воздуха, по разведыванию для него обстановки на море, по боевому воздействию на противодействующую десанту группировку флота и авиации противника в море и в базах.

Всю операцию по организации и осуществления десанта принято разделять в морской части на три этапа: первый — сосредоточение и посадка войск на десантные транспорты, второй — морской переход десанта, третий — высадка войск в назначенном районе побережья противника. Для полноты характеристики по этапам десантов в целом к этому обычному разделению морской части необходимо добавить еще — действия высаженных войск по занятию района и в районе обеспечения боевого питания десанта морем.

Действия авиации рассмотрим по трем основным этапам.

1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОСРЕДОТОЧЕНИЯ И ПОСАДКИ ВОЙСК ДЕСАНТА НА ТРАНСПОРТЫ

ОПЕРАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Оперативное обеспечение десанта авиацией в период сосредоточения и посадки войск идет в трех основных направлениях: а) разведывательное обеспечение, б) операция против воздушного противника, в) предварительные удары по неприятельскому флоту.

Разведывательное обеспечение заключается в воздушной разведке: а) дислоцирования воздушных сил неприятеля, б) расположения и деятельности морских сил неприятеля по основным операционным направлениям, в) районов предстоящей высадки десанта. Приемы и способы воздушной разведки описаны выше. При ее ве-

дении в порядке обеспечения десанта необходимо демонстрациями в других направлениях скрыть разведывание районов высадки и во всяком случае детально производить его только непосредственно перед выходом и из порта.

К выходу десанта из портов погрузки авиация должна дать командованию десанта: данные о составе сил, расположении и действиях морского и воздушного противника, данные о районе и пунктах высадки. Последнее включает: а) сведения о сухопутном плацдарме в районе высадки, о характере местности, системе обороны, группировках сил сухопутных, морских и воздушных; б) сведения о характере берега и прибрежного района, наличии и местах батарей береговой обороны, инженерных сооружений, полевых и долговременных огневых точек, заграждений на берегу и в воде, и о наличии ориентиров, видимых с моря.

Операция против воздушного противника имеет целью достичь хотя бы местного господства в воздухе воздействием на неприятельские воздушные силы ударами по их базированию. На первом этапе проведения десанта воздействие на воздушного противника начинается, но не заканчивается, оно должно продолжаться и на последующих этапах, до окончания десантной операции.

Удары по неприятельскому флоту в базах и в море осуществляются в целях поражения кораблей, парализования возможностей использования их для отражения десанта. На данном этапе десантной операции авиация только начинает воздействие на корабли неприятельского флота в интересах обеспечения десанта. Как и в отношении воздушного противника, воздействие на морского противника должно продолжаться и на следующих этапах десантной операции.

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Непосредственное обеспечение десанта в период его сосредоточения в портах и посадки на транспорты имеет задачей прикрытие с воздуха.

К портам погрузки должны быть сосредоточены истребительные авиачасти, а служба ПВО и использование в ней истребителей организована так, чтобы не допускать наблюдения воздушной разведки противника и отразить возможные нападения его боевой авиации.

2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОРСКОГО ПЕРЕХОДА ДЕСАНТА

ОПЕРАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Задачи и направления оперативного обеспечения морского перехода десанта те же, что и в первом этапе организации десантной операции, с еще большим расширением мероприятий боевого воздействия на воздушного и морского противника.

При морском переходе десанта действует особый отряд прикрытия десанта из больших кораблей флота, имеющий задачу—сковать своими действиями неприятельский флот. Воздушные силы или непосредственно входят в состав данного маневренного соединения, или оперативно содействуют ему в решении задач обеспечения десанта.

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В период морского перехода десанта авиация имеет четыре задачи непосредственного обеспечения: разведывательное обеспечение перехода, службу ПВО, службу ПЛО, поддержку кораблей охранения.

Содержание действий авиации ясно из самого названия задач. По методам и способам они осуществляются в той же организации и с теми же приемами, которые описаны в предыдущих главах.

Во время морского перехода десанта могут быть (нужно ожидать) попытки неприятельского флота разбить его и уничтожить, обойдя или прорвав силы оперативного прикрытия. В предвидении такой возможности необходимо иметь в повышенной степени готовности мощный резерв боевой авиации для удара по противодействующему морскому противнику.

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСАДКИ И РАЗВЕРТЫВАНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ ДЕСАНТА

При высадке главная задача авиации — непосредственное обеспечение высаживающихся и высадившихся войск, содействие им в их боевых задачах. Решается эта задача обеспечения высадки и развертывания разведкой и боевым воздействием на систему сопротивления противника.

Первоочередным элементом в решении задачи обеспечения является осуществление прикрытия с воздуха высадки и развертывания войск. Начало высадки в ряде случаев (и как правило) будет производиться ночью, в темное время суток. Обеспечение прикрытием с воздуха в темное время недостижимо, да и не нужно. Но уже начало развертывания высаженного десанта с рассветом потребует прикрытия. К этому же времени должны быть решены задачи оперативного обеспечения десанта от воздушного противника подавлением его, хотя бы на ближайших аэроузлах.

Для возможно более полного обеспечения десанта необходимо также решить задачи поражения наземных объектов, препятствующих высадке и развертыванию десанта. Эти задачи решаются путем воздушных ударов по всем важнейшим опорным пунктам противника в районе высадки (скоплениям и позициям войск, батареям, коммуникациям и т. д.), а также атаками, противодействующих развертыванию высадившегося десанта войск и артиллерийских позиций. Эти атаки производятся или одновременно с высадкой, или в начале боевых действий десанта на суше.

Особым видом обеспечения десанта является высадка воздушного десанта (парашютного или с посадкой самолетов). Воздушный десант предваряет высадку первого эшелона морского десанта или осуществляется одновременно с ним. Ему могут быть поставлены задачи — овладеть опорными пунктами частично или даже во всем районе высадки, что дает возможность произвести высадку основных сил морского десанта в наименьшей зависимости от помех со стороны сухопутного противника. Выброска даже мелких десантных партий в избранных местах района высадки и в прилегающих районах может значительно дезорганизовать тылы, коммуникации, управление и связь обороны противника.

После высадки и развертывания высаженных войск авиация имеет задачи содействия войскам в их действиях на занимаемой территории, которые осуществляются как на поле боя, в тактическом взаимодействии с войсками, так и на дальних подходах к плацдарму. Наряду с задачами непосредственного обеспечения войск авиация бьет по резервам неприятеля, идущим для борьбы с высаженными войсками, по системе подвоза резервов сухопутными коммуникациями и по действующим против высаженных войск с моря кораблям неприятеля. В этот последний период обеспечения десанта авиация действует по существу, уже не на морском театре, а на сухопутном фронте, взаимодействуя и обеспечивая сухопутные войска, причем с развитием операций высаженных войск десанта, с проникновением их в глубину побережья, части воздушных сил могут использовать аэродромы (посадочные площадки) в районе, занятом войсками десанта. Действуют воздушные силы в обеспечении и содействии высаженным войскам десанта, применяя обычную тактику действий на сухопутном фронте.

* * *

Мы рассматривали выше общий случай крупного оперативного десанта. При проведении более мелких тактических десантов с малым морским переходом — масштабом десантных операций и масштабы применения в них авиации значительно суживаются. Применение авиации захватывает только преимущественно задачи прикрытия с воздуха погрузки войск и прикрытия — обеспечения высадки.

ГЛАВА XII

БОРЬБА С ВОЗДУШНЫМ ПРОТИВНИКОМ НА МОРСКОМ ТЕАТРЕ

Удельный вес воздушного противника на морском театре столь же значителен, как на театре сухопутном. Борьба с воздушным противником на морском театре имеет такое же оперативное значение, как и на сухопутном театре. И оперативные формы борьбы с воздушным противником одинаковы.

Действия против воздушного противника на морском театре совершенно идентичны таким же действиям на сухопутном театре и по целевым назначениям, и по оперативным направлениям, и по характеру и формам. Поэтому в настоящей книге мы не будем разбирать их во всем объеме *). Но борьба с воздушным противником на морском театре имеет и некоторые особенности. Рассмотрение этих особенностей, без разбора в деталях всей проблемы борьбы с воздушным противником в целом, и составляет назначение данной главы.

* * *

Борьба с воздушным противником осуществляется боем в воздухе и действиями по аэродромам. Специфичность морского театра накладывает особые черты на условия деятельности воздушных сил в этих направлениях, не меняя нисколько их ни по характеру, ни по формам, ни по обще-тактическим приемам.

1. ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ВОЗДУШНЫХ СТОЛКНОВЕНИЙ

Бой в воздухе с самолетами противника может быть осуществлен или в системе ПВО своего побережья и баз флота, или при обеспечении своего флота коммуникаций и десантов в море, или при действиях авиации по побережью и флоту противника.

Характернейшей чертой столкновений воздушных сил на морском театре как в море, так и у берегов, являются условия тактической внезапности. Известное понятие «зоны тактической вне-

*) Общие вопросы борьбы с воздушным противником, а также тактические приемы воздушного боя, изучаются в общем курсе тактики ВВС.

запности» весьма расширяется в обстановке морского театра. Линия фронта на море — не полоса соприкосновения неприятелей, а все пространство, заключенное между берегами противников. Осуществление стройной обеспеченной системы ВНОС в условиях морского театра затруднительно. Отсюда, как общий случай возможность внезапного нападения авиации или ограниченность срока времени от обнаружения воздушного противника до его нападения, является основным элементом морской воздушной обстановки. Поэтому воздушные силы морского театра должны всегда находиться в повышенной степени боевой готовности, в готовности парировать возможность внезапных действий противника.

С другой стороны, действуя против побережья, флота, коммуникаций и десантов противника, воздушные силы должны всегда стремиться максимально использовать возможности широкой (протяженной) зоны тактической внезапности в условиях морского театра.

2. ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЙ ПО АЭРОДРОМАМ

Действия по аэродромам, авиационным базам и тылу авиации противника также находятся под влиянием специфики морского театра. Рассмотрим их основные черты, общие положения.

Разведка аэродромов. Способ разведки аэродромов — поиск в определенных районах и наблюдение с применением аэрофотографии. На узких театрах можно осуществлять «слежку в хвост». Тактические приемы разведки те же, что и при разведке на сухопутном театре. Но разведка аэродромов на морском театре имеет и ряд особенностей, на двух из которых необходимо остановиться.

Первая особенность — удаленность объектов на широких морских театрах. На широких театрах, с большим удалением берегов противников, возможности и боевая ценность разведки воздушного противника весьма ограничены. Это отрицательное условие можно преодолеть использованием авианосцев и авиатранспортов, взаимодействующих с боевыми кораблями и подлодками. На узких театрах отрицательные морские условия ослабевают, и условия разведки приближаются к условиям сухопутных театров.

Вторая особенность, также отрицательного свойства, — характерная для морского театра широкая разбросанность гидро-аэродромов по побережью и в озерно-лиманных районах, а наземных аэродромов — в глубину побережья, что требует для разведывания большого расхода одновременно действующих средств.

При действиях в условиях, когда морской театр связан с прилегающим сухопутным театром, вся служба разведки на обоих театрах должна быть увязана, скоординирована. Это — основная данная успешности разведки.

Удары по аэродромам. Организация ударов по неприятельским аэродромам на узких театрах ничем не отличается от аналогичных случаев на сухопутных театрах. Но при отдаленности объектов

действий на широких морских театрах в меньшей степени, чем на сухопутных театрах, можно рассчитывать на поражение материальной части и личного состава противника.

Налеты на аэродромы и базы при отдаленности последних, как правило, не обеспечиваются знанием состава и состояния базирующихся на них в данный момент воздушных сил и в этих случаях успех налетов в значительной части будет случайным. Только при беспечном противнике и в трудных условиях базирования последнего на ограниченном количестве аэродромов, можно с уверенностью ожидать успеха от таких налетов.

Известные исключения представляют действия по гидроаэродромам. Последние, как правило, располагаются по линии морской береговой черты и только в случаях наличия обширных озерных районов и крупных речных систем — в глубине побережья. Для бесперебойной и организованной боевой полетной работы с гидроаэродромов требуется ряд условий, которые существенно ограничивают возможность организации аэродромов, и гидроавиация вынуждена базироваться на ограниченной сети аэродромов. Действовать против ограниченного количества аэродромов можно с достаточным успехом даже при большом удалении их.

Условия налета на гидроаэродром также отличаются известной простотой по сравнению с условиями налета на наземный аэродром. Последний, как правило, может быть замаскирован со всей тщательностью, материальная часть широко рассредоточена и также замаскирована. Такую обстановку создать на гидроаэродроме не легко, а в большинстве случаев просто невозможно. Демаскирующие признаки гидроаэродрома весьма отчетливы, а маскировка рассредоточенных самолетов или чрезвычайно затруднительна или вообще невыполнима.

Ложные гидроаэродромы так же трудно определять, как и ложные наземные аэродромы, особенно если на летном акватории размещены макеты самолетов. Помогут отличить ложные от действующих гидроаэродромов (и разведке, и боевым частям) только характерные признаки жизни и деятельности аэродромов, достаточно отчетливые для гидроаэродромов.

Воздушно-тактические приемы ударов по наземным и гидроаэродромам одинаковы.

Боевые средства авиации для атаки аэродромов должны учитывать их специфику. По гидроаэродрому необходимо применять преимущественно дистанционные бомбы. Могут быть эффективными для поражения самолетов на воде также фугасные бомбы с взрывателем мгновенного действия. По сооружениям гидроаэродромов — бомбы те же, что и по сооружениям наземных аэродромов.

Удары по заводам и базам ремонта и снабжения. Организация и выполнение задач воздействия на тыл и систему пополнения, ремонта и снабжения авиации морского театра обычно несколько проще, чем аналогичные действия на сухопутных театрах. Там тыл — в глубине. На морских театрах значительная часть системы

авиационного тыла, как правило, выдвинута (и не может не быть выдвинута) к берегу, к урезу воды или почти к урезу воды. Таковы условия театра, и в этих условиях авиационный тыл, расположенный почти на черте морского «фронта», может быть подвергнут сильному воздействию с воздуха.

Тактические приемы ударов по авиазаводам, ремонтным органам и базам не отличаются, по существу, от приемов действий по частным объектам в морских портах и базах флота. Обычно перечисленные органы авиационного тыла и располагаются в системе морских портов и баз флота.

Содействие флота. В борьбе с воздушным противником в его базах и аэродромах может некоторую помощь своей авиации оказать флот.

Подводные лодки могут, приблизившись скрытно к берегу, на котором расположен аэродром или гидроаэродром, обстрелять его. Надводные корабли также могут избирать объектами своих набегов на побережье аэродромные районы.

В некоторых случаях обстановки подводные лодки могут следить за работой прибрежных аэродромов и гидроаэродромов и установить их занятость.

Использование возможной помощи флота должно быть одним из немаловажных приемов действий против воздушного противника на морском театре.

* * *

На морских театрах большое применение находят пловучие базы авиации — авианосцы и авиатранспорты — гидроавианосцы.

Эти пловучие базы всегда должны являться главнейшим основным объектом действий воздушных сил. Действуя против морского противника, воздушные силы в первую очередь должны стремиться уничтожить авианосцы и авиатранспорты, потопить их или в крайнем случае, хотя бы вывести из строя разрушением полетной палубы и устройства.

Условия действий против пловучих авиационных баз—такие же, как и против любого большого боевого корабля в составе соединения флота, защищаемого кораблями охранения.

* * *

Действия против воздушного противника на морском театре не могут проводиться изолированно от борьбы с воздушным противником на прилегающих сухопутных театрах. Они должны проводиться согласованно, с полной увязкой, по общим планам.

Ожидать реального успеха и добиваться его можно только при единстве действий в борьбе за господство в воздухе на прилегающих сухопутном фронте и морском театре.

ГЛАВА XIII

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ АВИАЦИИ НА МОРЕ

Для того чтобы действовать успешно, необходимо обеспечить боевую деятельность надлежащим управлением, планированием, аэродромным расположением, налаженной службой тыла.

Вопросы обеспечения боевой деятельности — серьезнейшие вопросы ее организации и осуществления. Они, по существу, являются (и должны являться) предметом специальных исследований, разработок и учебных курсов.

Характер и объем данной книги не предусматривает и не позволяет более или менее детально рассмотреть организацию обеспечения боевой деятельности авиации в целом. Это—содержание специальных курсов. Но в пределах данной книги необходимо остановиться на некоторых общих вопросах обеспечения деятельности авиации на море, дав их в порядке принципиальной постановки вопроса, без детального анализа.

Из общих вопросов остановимся на следующих:

а) планирование боевых действий авиации по поставленной боевой задаче, б) материально-техническая и тактическая подготовка воздушных ударов, в) расчет сил и средств для выполнения боевых заданий, г) требования к организации управления, д) специальное обеспечение.

1. ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЙСТВИЙ ПО ПОСТАВЛЕННОЙ БОЕВОЙ ЗАДАЧЕ

Планирование боевых действий по выполнению тех или иных задач — основной элемент их организации. Умелое планирование при наличии прочих условий,—ключ к успеху. И наоборот,—отсутствие достойного планирования превращает даже идеальные условия для достижения успеха в их противоположность.

План должен охватывать: подготовку, обеспечение и непосредственное выполнение боевой задачи, связывая отдельные частные действия общей идеей и выражая эту общую идею конкретными мероприятиями по ее осуществлению.

План того или иного действия или операции исходит не только из определенных общей и частных задач операции, показателей оперативного расчета и расчета потребных сил и средств. Он должен

базироваться на сопоставлении потребности с имеющимся оперативно полезным ресурсом, соответствующим имеющимся силам. Это сопоставление дает своего рода «оперативный баланс», являющийся твердой основой планирования.

«Оперативный баланс» зачастую может быть отрицательным, т. е. потребности могут превышать возможности. В этом случае необходимо поступиться всем менее важным, сократить потребности, чтобы действительно обеспечить выполнение первостепенных задач путем сокращения второстепенных потребностей. Планирование и реализует эту необходимость, устанавливая целеустремленность на основе действительного сбалансирования потребностей и возможностей.

Активные действия по объектам морского театра требуют применения больших масс авиации. Действия авиации часто направляются против ряда частных объектов. Как правило, многие из них требуют многократного применения усилий для поддержания нужной степени поражения. Планированием решения боевой задачи должно быть организационно обеспечено сосредоточение усилий, система воздействия на частные объекты и последовательность действий, включая повторные вылеты и повторные удары в период решения поставленной частной задачи. Если по условиям обстановки и оперативного расчета необходимо расчленить применение имеющихся сил, — план организует систему расчленения и группировки сил по объектам боевых действий.

В этом основной стержень планирования. Но оно было бы совершенно неполным, если бы не охватило также организации обеспечения. В плане боевых действий подобающее место должно занять планирование разведывательного обеспечения, система которого должна вскрыть состояние объектов ударов с воздуха, организацию их ПВО, установить и проследить за действиями противника и пр. Надлежащее отражение в планировании должны найти также оперативные и боевые готовности: план и сроки оперативного развертывания авиачастей по аэродромным зонам, сроки готовности к боевым полетам и т. д. Не может быть действителен план боевых действий также без отражения мероприятий по их обеспечению материально-техническому, специальному, аэродромному, навигационному и пр.

Таковы в общих чертах вопросы, охватываемые планами боевых действий. Технически они могут выражаться в определенных документах. Формы и схемы последних выходят за рамки данной книги. Останавливаться на них не будем. Существо организации планирования боевых операций заключается в приведении в стройную систему всех мероприятий по их подготовке, обеспечению и выполнению. Будет ли организация этой системы изложена в планах-расчетах, планах-расписаниях действий, плановых таблицах, планах-графиках и пр.—не имеет по существу сколько-нибудь решающего значения. Главное — ясность и четкость направления действий всех частей боевого организма.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В организации воздушных ударов и операций крупнейшее значение имеет материально-техническая и тактическая подготовка к выполнению воздушных ударов.

Материально-техническая подготовка — следствие расчета сил и производная плана операции. Она должна обеспечить материальные средства и условия проведения операции: боевое и техническое питание частей, создание материальных условий и удобств для личного состава и аэродромной и полетной работы, обеспечение норм техресурса, организация эксплоатации и ремонта материальной части и пр. Без четкой организации материального обеспечения, а следовательно и надлежащей подготовки его, боевые действия всегда будут под угрозой провала. Первейшей из главных задач материально-технической подготовки является изыскание и доставка средств, потребных согласно расчета.

В понятие **тактической подготовки,** мы вкладываем комплекс мероприятий, подготовляющих непосредственно тактические приемы ударов по различным объектам действий. Сюда относятся: изучение объектов, системы их защиты, ориентиров и подходов к частным целям атак; подготовка и разработка тактических приемов осуществления ударов с воздуха по частным объектам; разработка организации и приемов взаимодействия различных групп авиации между собой и с флотом. В значительной степени указанные мероприятия охватывают все ступени командования воздушных сил—от высших штабов до экипажа.

Та или иная частная операция только тогда может считаться действительно подготовленной, когда непосредственные исполнители удара — командиры групп самолетов, атакующих данный частный объект противника одновременно, и даже экипажи всех самолетов—знают свой маневр, т. е. свою цель бомбардирования, приемы атаки ее и маневр в районе цели во взаимодействии с другими группами. Морские объекты являются именно такими объектами, которые требуют действительно тщательной подготовки по этим элементам.

В то же время эта подготовка в кругу непосредственных исполнителей должна быть предельно короткой по срокам и диференцированной, во избежание раскрытия ее. Подготовка в каждом звене боевого организма различна по назначению и объему. К-ру какой-либо отдельной группы самолетов, атакующих частную цель, нужно знать только данные этой цели и свой маневр над ней; штабу соединения, наносящего удар по нескольким объектам, но не решающего задач в целом, вовсе не нужно знать всего плана операции, а только то, что связано с действиями данного соединения и т. д.

Правильная организация подготовки — дело штаба командира, организующего выполнение боевой задачи в целом.

Этот штаб должен так поставить организацию, чтобы в период подготовки к боевым полетам все исполнители тех или иных ступеней и рангов получили бы все данные об объектах их действий, и непосредственно перед полетами проработали бы приемы действий и свое взаимодействие с другими силами, действующими по этим же или соседним объектам.

Отправные указания по организации воздушных ударов взаимодействующими силами должны предельно полно и точно даваться высшими штабами, каждый из которых детализирует их подчиненным и нижестоящим в меру необходимости, с тем, чтобы в конце концов исполнители — экипажи знали хорошо свой маневр.

3. РАСЧЕТЫ СИЛ И СРЕДСТВ

Чтобы правильно организовать планирование боевых действий по выполнению поставленных задач, дать необходимый материал для материально-технической подготовки, и вообще организованно осуществлять выполнение поставленных задач, необходимо рассчитывать, сколько каких сил потребно и должно быть выделено для решения задачи в целом или тех или иных частных ее элементов, определить численность самолетов и суммарную мощь оружия, которые должны быть брошены для решения задач (а сопоставление потребности с наличием и дает тот своего рода «оперативный баланс», о котором говорилось выше, и определит план использования имеющихся самолетов).

Расчет потребных сил обычно производится в трех направлениях и состоит из трех основных частей.

Прежде всего необходимо рассчитать силы и средства, которые должны быть обрушены на частные объекты операции. Исходными данными являются: а) тип бомб, принятый для действий по тем или другим объектам; б) количество необходимых попаданий бомб (торпед), которое считается расчетно потребным для решающего воздействия на данный объект; в) вероятности попаданий. Нужно найти, сколько самолетов и сколько бомб на них должны произвести фактическую атаку, чтобы поразить поставленные задачей объекты, т. е. сколько самолетов должны сбросить над объектами бомбы и сколько именно бомб, чтобы определенное (потребное) для поражения объектов количество их могло попасть в цель.

Количество бомб и наряд самолетов определяется, исходя из средних данных ВО бомбардирования с определенных высот, достигнутых в авиачастях. Расчет, таким образом, в первой стадии является расчетом вероятности бомбардирования с выводом из него наряда необходимых самолетов и бомб.

Полученные данные расчета необходимо развить и уточнить. Они отвечают только на один вопрос и базируются только на одном моменте — моменте сбрасывания бомб по целям. Но до этого мо-

мента идущие для ударов по объектам операции самолеты подвергаются различным воздействиям. Если с аэродромов будут вылетать только такие количества самолетов, которые, должны быть над объектами операции в момент ударов по ним, то нет никакой уверенности, что все нужные для ударов самолеты дойдут до своих целей. А если под влиянием какого-либо постороннего воздействия (технические причины, атаки истребителей противника, огонь зенитной артиллерии) часть самолетов не сможет сбросить бомбы на свои объекты, весь расчет нарушается. Необходимо, следовательно, иметь в боевом полете какие-то добавочные количества самолетов, чтобы в ударах по объектам участвовали все силы, потребные для успеха согласно расчета.

Определение дополнительного к основному расчету количества самолетов не основывается на каких-либо математических законах. Оно условно и может быть только приближенным. Но даже условные приближенные данные могут внести необходимые поправки в основной расчет с практически достаточной точностью. Эти поправки должны учесть: а) различные потери за время марш-маневра к объектам ударов, б) потери от ПВО объектов. В первом случае оперируют принятым условным коэфициентом потерь на общую сумму часов налета, исходя из удаления противника. Во втором случае учитывается: 1) плотность зенитной артиллерии противника, причем, возможные потери определяются по средним данным поражаемости за время нахождения самолетов в зоне огня зенитной обороны, 2) плотность воздушной обороны.

Сумма количества самолетов для ударов по поставленным задачей объектам найденного в первой стадии расчета и количества самолетов, рассчитанного, как поправка на возможные и ожидаемые потери от вылета до ударов, и определяет в конечном счете общий наряд самолетов, которые должны быть выделены для решения задачи, без обеспечивающих мероприятий. Это первая часть расчета (первое направление).

Второй частью расчета является определение сил для обеспечения ударов по поставленным объектам (разведывательного, для преодоления охранения, для ослепления и сковывания системы ПВО и проч.).

Третья часть расчета представляет собой учет сил, которые необходимо иметь (выделить) для подавления противодействий воздушного противника, в качестве оперативного обеспечения успеха решения основной задачи. Исходными положениями являются данные тактической плотности воздушного противника на театре (в районах предстоящих боевых действий, в частности) и ожидаемое противодействие воздушного противника организации и проведению наших операций. В зависимости от этих данных, нужно предусмотреть организацию борьбы с воздушными силами противника, охраняющими его флот, порты, базы, сообщения, десанты, подавлением их в воздухе, и в необходимых случаях на аэродромах. Если при-

пято решение обеспечить проводимую операцию от воздушного противника, нужно выделить потребные силы. Также должны быть специально рассчитаны (и выделены согласно расчета) силы для прикрытия аэродромных зон оперативного развертывания наших соединений и частей от нападения воздушного противника.

4. СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Из вопросов специального обеспечения остановимся на трех:

а) оперативное развертывание, б) аэродромное обеспечение, в) навигационное обеспечение.

ОПЕРАТИВНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ

Оперативное развертывание — это перегруппировка авиачастей и соединений на аэродромах, которую надлежит сделать в соответствии с данными обстановки, для обеспечения хода и конечного успеха намеченных действий в соответствии с их планом и условиями его реализации. Оно осуществляется маневрированием в районах и зонах аэродромных узлов и должно быть предусмотрено по этапам предстоящих действий. В некоторых случаях маневрирование будет выражаться в сосредоточении авиасоединений на передовых аэродромах оперативной аэродромной зоны, в других случаях — в «подскоках» на аэродромы у уреза воды из тыловой зоны и с отводом авиачастей в тыл после боевых полетов.

В зависимости от плана боевых действий оперативное развертывание может меняться в ходе их выполнения.

АЭРОДРОМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Маневрирование и сосредоточение частей в целях определенной операции возможно только при надлежащем обеспечении аэродромами, в частности в оперативной зоне, расположенной по фронту прибрежной черты, приближающей базирование к объекту боевых действий.

Подготовляя обеспечение боевых действий необходимо тщательно выявить потребности и возможности в аэродромах для оперативного развертывания и маневрирования.

Исходными данными для расчета потребности в аэродромном обеспечении являются требования маневроспособности, бесперебойности боевого питания, возможности интенсивной боевой работы и мобильности боевого управления. В ряде случаев, при несовершенной аэродромной сети театра, расчет покажет необходимость комбинировать боевые полеты одновременно и с тыловой и с оперативной аэродромных зон, а также наряду с сосредоточением части сил в оперативной зоне — практиковать и обеспечить «подскоки» остальных сил непосредственно перед налетами на противника или по выполнении их.

НАВИГАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Об особом значении мероприятий навигационного обеспечения, мы уже говорили в предыдущих главах.

Требования навигационного обеспечения целиком вытекают из особенностей морских воздушных операций. Полеты в море в навигационном отношении достаточно сложны. К сложности чисто-навигационного характера добавляется еще специфика метеорологических условий.

Мероприятия специального навигационного обеспечения особенно требуются для выполняющих боевые задачи на море соединений и частей сухопутной авиации, не имеющих достаточного практического опыта полетной работы в морских условиях. Но нельзя их забывать также и в частях морской авиации.

Общие мероприятия навигационного обеспечения заключаются в тщательной штурманской подготовке экипажей к полету в море, в организации по специально разработанному плану работы радиомаяков, радиостанций и пеленгаторных радиостанций, в изучении летчиками ориентирных точек на побережьи на очередные полеты, в организации воздушных фарватеров.

Степень насыщения навигационного обеспечения различными элементами зависит от особенностей театра. Некоторые театры, как, например, Балтийский, вовсе не требуют такой организации навигационного обеспечения, как Тихоокеанский.

Когда мы говорим о специальном навигационном обеспечении,— речь идет о принципиальном подходе к этому важнейшему вопросу организации полета. На характер обеспечения будут влиять и особенности театра, и удаление объекта действий.

Важную роль в выполнении задач навигационного обеспечения играет использование при полетах в море в качестве ориентиров своих надводных кораблей (а иногда и подводных лодок), действующих в тех или иных районах. Для использования их в качестве ориентиров нужно знать их место в данный момент. Это место должно передаваться на пролетающие самолеты или с берега или непосредственно с кораблей. Сигналы с кораблей могут даваться визуальными средствами или по радио.

Если можно пренебречь радиоподслушиванием, может быть организовано пеленгование радиоработы самолетов своими береговыми пеленгаторными станциями и передача на самолеты с береговой рации их места по данным пеленгования. Последний метод принципиально является лучшим средством ведения и проверки ориентировки в море.

Для обеспечения навигации, кроме чисто штурманских мероприятий, необходимо предусмотреть и наладить четкую организацию метеорологического обслуживания. Сбор сведений о метеорологической обстановке и анализ ее в интересах полетов в море к бе-

регам противника должен быть организован со всей четкостью. Сведения о погоде в море должны организованно получаться и от самолетов разведки, и от оперирующих в море надводных кораблей, и подлодок, и от выполнивших ранее боевые задачи самолетов, и кораблей флота.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

Организация оперативного и боевого управления должна отвечать специфическому характеру боевых действий в морских условиях и тактическим особенностям осуществления боевых нападений авиации на море и через море.

Характер боевых действий в целом требует, чтобы система оперативного и боевого управления обеспечивала:

а) особую маневренность и мобильность боевой деятельности авиации, б) предельную быстроту в реагировании на оперативную и боевую обстановку в море и ее изменения, способности не упустить наилучших возможностей для действий в данной обстановке, в) своевременность ударов, г) сосредоточенность применения сил и средств боевого воздействия на объекты операции, д) организованность и согласованность действий всех участвующих в боевой работе частей.

Применение тех или иных методов организации управления, централизация или децентрализация его при выполнении каких-либо частных задач, обусловленность тех или иных элементов в постановке и решении задач—должно исходить прежде всего от указанных требований и возможностей осуществить их в данных условиях конкретной обстановки.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава VI

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО МОРСКИМ КОММУНИКАЦИЯМ

Глава VII

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО МОРСКИМ ДЕСАНТАМ]

Глава VIII

ДЕЙСТВИЯ АВИАЦИИ ПО ОБ'ЕКТАМ ПОБЕРЕЖЬЯ

Глава IX

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ФЛОТА, БАЗ И БЕРЕГОВ

Глава X

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ В ЗАЩИТЕ МОРСКИХ КОММУНИКАЦИЙ

Глава XI

ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИИ В МОРСКИХ ДЕСАНТАХ

Глава XII

БОРЬБА С ВОЗДУШНЫМ ПРОТИВНИКОМ НА МОРСКОМ ТЕАТРЕ

Глава XIII

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ АВИАЦИИ НА МОРЕ

